



**McDermott
Will & Schulte**



バウチャープログラム、引換、および未引換のADAの使用

Input Output Global, Inc. に対し
て実施された調査報告書およびフォ
レンジック監査

2025年9月2日

McDermott Will & Schulte LLP

Joseph B. Evans、
Todd D. Harrison
Daniel H. Kaltman

BDO USA, P.C.

Javier A. Alvarez, CPA & CFE Mariah
Rodriguez
Jonathan Graessle

エグゼクティブサマリー

本調査報告書¹は、ADAバウチャープログラムと、バウチャーの引換、Cardanoのブロックチェーンのアップグレード、および未引換のバウチャーに関連するADAの使用についての調査結果を提示するものです。Input Outputの要請に基づいて、McDermottとBD0が共同で本調査を実施しました。

Input Outputは、2025年5月に本調査を実施するために、McDermottとBD0を起用しました。本調査は、Cardanoの10年間の歴史における特定のマイルストーンと決定を記録し、本調査の調査項目に関する不正行為を主張するソーシャルメディア上での一連の公衆からの批判や指摘を調査しました。McDermottとBD0は、数万点の文書を精査し、オンチェーンでのフォレンジック分析と従来のフォレンジック分析を実施し、現従業員と、元従業員、バウチャー保有者、サービスプロバイダー、コミュニティメンバー、およびその他の第三者に対して18回の正式な聞き取り調査を完了しました。

Cardanoのメインネットローンチに先立ち、Sawyersは主に日本を拠点とする購入者に配布するために、Attainにバウチャーを発行しました。2015年9月から2017年1月まで、Attainは個別に5回のランシェを実施し、約260億ADAに相当する14,402枚のバウチャーを配布しました。購入者は購入レシートを受け取り、それを使ってバウチャー証明書を作成することができました。このバウチャー証明書には、2017年9月のCardanoのメインネットローンチ時にADAを請求するための引換コードが含まれていました。

Cardanoの最初の時代であるバイロン時代は、2017年9月にローンチされました。バイロン時代には、3つの設立主体がCardanoの取引を検証し、Genesis Keyを用いてアップグレードを提案し、投票しました。この期間中、バウチャー保有者はDaedalusを使用して、バウチャープログラムからADAの約99%をオンチェーンで引き換えました。Cardanoが分散化に向けて進む過程において、

¹本書（英語原文）で使用されている大文字の用語は、用語集のセクションで定義されています。

シェリー時代へのアップグレードでは、個々のノードがSP0として機能できるようになり、ADA保有者がSP0に委任できるようになりました。シェリー時代へのアップグレードが行われた際、バウチャーの引換は一時的に停止されました。そのため、アレグラ時代へのアップグレード中に、残りの未引換のADAはオフチェーンでの手動引換プロセスを実施するためにリザーブに「スweep」されました。

残りの390枚のバウチャーの特定と引換という高額な費用がかかるプロセスに資金を供給するために、Sawyersは未引換の318,200,560 ADAをWaveにステーキングし、そのステーキング報酬を従業員およびサービスプロバイダー（民間調査会社の調査員や弁護士を含む）への支払いに充てました。日本で数年間にわたる現地での取り組みの末、Sawyersは残りの未引換ADAの一部である68,258,338 ADAを、ケイマン諸島の信託であるCDHへ権利に基づいて正当に送付しました。

Cardanoの分散型オンチェーンガバナンスへの移行に関連して、IntersectはCDHに移管されたADAをCardanoのエコシステムの支援とIntersectの初期ブートストラップ予算の提供に利用しました。このADAのうち、24,150,000 ADAはその後、IOIのMSAに従ってCDHからIOIへ移管されました。これらの契約の請求書には、マイルストーン完了報告書と、タイムシート、およびプルータス時代とコンウェイ時代へのCardanoのアップグレードに関する公開GitHubリンクが含まれていました。この証拠では、Input Outputが透明性をもって行動し、手動引換と資金の責任あるガバナンスを確保するために、構造化された安全策を講じたことが示されています。

公衆からの批判や指摘には、主に以下のような5つの主張が含まれていました：（1）Cardanoの内部関係者が、バウチャー保有者に割り当てられるべきだったADAを盗用またはその他の方法で不正使用した；（2）バウチャープログラムに関連して不適切な販売戦術が用いられた；（3）Cardanoのブロックチェーンのアップグレードは、バウチャーの引換を困難にするように設計されていた；（4）Cardanoのブロックチェーンのアップグレードによって、バウチャー保有者の「秘密鍵」または資産が削除された；および（5）Cardanoの内部関係者には、未引換のADAをCDHに送付し、その使用方法を決定する法的権利はなかった。

本調査の結果、本調査の調査項目に関連する各々の批判や指摘には根拠がないと判断されました

。本調査に基づいて以下のような結論に達しました：

1. **Input OutputおよびHoskinsonに対する公衆からの批判や指摘の出所は、未引換のバウチャー保有者ではありませんでした。**加えて、バウチャーの引換に関する係争中の訴訟や規制当局による措置は把握されませんでした。また、Input OutputまたはSawyersが有効なバウチャーを保有する潜在的なバウチャー保有者を拒否したことを示す証拠も確認されませんでした。
2. **バウチャープログラムの当初の販売期間の全体を通じて、誤解を招く販売戦術を防ぐための合理的な安全策が講じられていました。**誤解を招くマーケティング戦術や販売戦術を防ぐために、合理的な取り組みが行われていました。例えば、バウチャープログラムには、ADAの価値に関するあらゆる表現を禁止することを含む、誤解を招くマーケティング戦術を禁じる具体的なマーケティング規約が含まれていました。配布業者がこれらのマーケティング制限に違反したとして告発された事例は少なくとも19件あり、さらなる調査の結果、17件が最終的にAttainによって業務停止となりました。
3. **バウチャープログラムは高齢者を搾取するようには設計されていませんでした。**バウチャープログラムは高齢者を標的とするようには設計されていたようには考えられません。
バウチャーで
65歳以上の参加者に販売されたのは6%ほどで、バウチャープログラムの参加者の約94%は64歳以下でした。特定の販売トランシェにおいて高齢者を標的にしているという公衆からの批判や指摘を受けて、65歳以上のバウチャー保有者に連絡を取り、返金を申し出る取り組みが行われました。加えて、本調査報告書の公表日現在、残りの未引換バウチャー保有者全体のうち、65歳以上のバウチャー保有者はわずか13名（12%）です。
4. **バウチャーの大部分がオンチェーンで引き換えられました。**バイロン時代には、全バウチャーの97.3%がオンチェーンで引き換えられ、これはバウチャープログラムに割り当てられたADAの98.8%に相当していました。バイロン時代末期における未引換のバウチャーはわずか2.7%でした。

バイロン時代に引き換えられたバウチャー（オンチェーン）				
活動内容	バウチャーの数	バウチャーの割合	ADAの量	ADAの量に対する割合
オンチェーンでの引き換え	14,012	97.3%	25,608,869,978	98.8%
バイロン時代末期に未引換	390	2.7%	318,200,560	1.2%
バウチャープログラムにおける総配布数	14,402		25,927,070,538	

5. バイロン時代には、バウチャー保有者がDaedalusを通じてオンチェーンで引換をするように、大規模な取り組みが行われました。2017年9月にCardanoのメインネットがローンチされた後、バウチャー保有者はDaedalusと呼ばれるデジタルウォレットを通じて自動引換を実行できるようになりました。バウチャー保有者を特定し、引換方法について教育するために、大規模な取り組みが行われました。これらの取り組みには、Input Outputが日本全国で開催した「ヘルプデスクツアー」と呼ばれる対面セミナーが含まれていました。ヘルプデスクツアーは、2017年9月下旬から10月にかけての2週間にわたり、日本の5都市（東京、大阪、名古屋、広島、および福岡）で開催されました。これらのセッションでは、バウチャー保有者が自身のノートパソコンを持参し、引換方法について段階的なプロセスを実践的に学びました。
6. バウチャー証明書には「秘密鍵」ではなく「引換コード」が含まれており、これは特定のデジタルウォレットに関して制御や、取引の実行、復元をできる機能を与えるものでした。バウチャー保有者が当初受け取った暗号化された秘密鍵が、後になって削除されたという公衆から批判や指摘は誤りでした。バウチャー保有者には引換コードが提供され、このコードを使うことでバイロン時代にデジタルウォレットを通じてバウチャーを自動的に引き換え、ADAを受け取ることができました。この引換コードは、従来の暗号化された秘密鍵ではなく、これまで秘密鍵になったこともありませんでした。秘密鍵は暗号通貨の送受信に使用でき、リカバリーフレーズまたはシードフレーズによってウォレットを複数回復元するために再作成できますが、引換コードではこれらの機能は実現できません。この引換コードに関する混乱は、日本語の利用規約やその他の開示情報の誤った英語翻訳に起因しているようです。例えば、トランシェ1のバウチャー保有者に実際に提供された日本語の規約で使用されている文言は「秘密鍵」ではなく「パスワード」を指していました。これらの同じ規約が後に販売組織によって英語に翻訳されましたが、その際に日本語の「パスワード」という単語が誤って「秘密鍵」と翻訳されました。本調査では、独立した認定翻訳者から、トランシェ1の元の日本語版では「パスワード」という用語が使用されており、英語版ではその単語が誤って「秘密鍵」と翻訳されていたことを確認しました。バウチャープログラムに関連する暗号技術に精通している各証人は、バウチャーには従来の「秘密鍵」が含まれていなかったことを一様に認めています。その代わりに、バウチャー保有者には購入レシートが提供され、それによりAVVMにアクセスできました。そして、AVVMが引換コードを生成し、バウチャー保有者はそのコードを使ってDaedalusでADAを引き換えることができました。

7. シェリー時代へのアップグレードにより、引換コードの自動機能は廃止されましたが、**バウチャー保有者がバウチャーを引換する権利を失うことはありませんでした**。シェリー時代へのアップグレードが行われた際、自動引換は利用できなくなりました。2020年7月29日にシェリー時代へアップグレードされた後、バウチャー保有者は手動プロセスを通じて引き換えをする必要がありました。ですが、2020年7月から2021年11月の期間は、手動引換プロセスの構築が行われていたので、あらゆる形式の引換が一時的に停止されていました。そのため、引換が行われない期間がありました。手動引換プロセスは2021年11月に開始され、本調査報告書の日付現在も継続しています。
8. **Sawyersは、手動引換プロセス（スイープ後引換プロジェクト）の資金を調達するために、未引換のADAをWaveにステーキングしました。ステーキング報酬は、Cardanoの内部関係者によって不正流用されることはありませんでした**。2021年10月、Sawyersは残りの未引換ADAをWaveに送付しました。Waveはこれらの資産を管理し、低リスクのステーキング報酬を生成しました。BDOの調査は、このステーキング報酬が主に外部ベンダー（PIおよびカスタマーサービスコンサルタント）への支払いと、スイープ後引換プロジェクトに基づく外部委託の人件費に充てられたと結論付けました。バウチャー保有者がステーキング報酬を受け取る権利があったとは考えられません。特筆すべきは、バウチャーが販売された時点ではステーキングは存在せず、バウチャープログラムの規約には将来のステーキング報酬に対する権利が含まれていなかったことです。
9. **2021年12月以降、残りのバウチャー保有者を見つけ出し、引き換えを行うために大規模な取り組みが行われました**。Sawyersは2021年に、未引換のバウチャー保有者を見つけ出し、特定し、手動で引き換えを処理するための専門プロジェクトチームを立ち上げました。Sawyersは、弁護士や、民間調査会社の調査員、KYCスペシャリスト、カスタマーサポート担当者を含む複数のコンサルタントを雇用し、数年にわたるプロジェクトを開始しました。Sawyersとそのコンサルタントは合計で4,269通のメールを送信し、872通の手紙または案内セットを郵送し、3,235回の電話をかけ、PIを通じて402回の現場訪問を実施し、246人のバウチャー保有者にバウチャーを引き換えさせました²。
10. **2025年8月15日現在、バウチャープログラムに従って販売された全ADAの99.7%を占めるバウチャーの99.2%は、オンチェーン引換およびスイープ後引換プロジェクトを通じて引き換えられました**。スイープ後引換プロジェクトでは、Waveがテストおよび最終引換取引を処理し、引換に成功したバウチャー保有者は、バウチャープログラムから購入したADAの全額を受け取りました。このプロセスはSawyersの尽力によって現在も進行中です。

² Input Outputから提供された「Consolidated logbook.xlsx」ワークブックの2025年4月28日時点のデータに基づき、以下を利用しています：RemixPointのケースアクションログ、RemixPointのサポートログ、ETSのリスクマネジメントケースアクションログ、Lightning Communicationsのサポートログ、Island Hillsのケースアクションログ、およびTKIのログブック。アウトリーチ活動は、方法（戸別訪問、手紙/案内セット、電話/SMS、およびメール）別にレビューおよび分類され、結果の件数が集計されました。

2025年8月15日現在の引換済みバウチャーの総数（オンチェーンおよびスweep後引換プロジェクト）				
活動内容	バウチャーの数	バウチャーの割合	ADAの量	ADAの量に対する割合
引換済み	14, 282	99. 2%	25, 850, 401, 508	99. 7%
未引換	120	0. 8%	76, 669, 030	0. 3%
バウチャープログラムにおける総配布数	14, 402		25, 927, 070, 538	

11. シェリー時代へのアップグレード後に引換を希望したバウチャー保有者は、動画および音声の使用を含む厳格な本人確認手続きを求められました。一部のバウチャー保有者は、これらの手続きを完了するまでに何度も試行を繰り返す必要がありました。これにより引換に遅延が生じることがありましたが、これらの確認手続きはSawyersとその雇われたコンサルタントがKYC情報の正確性と完全性を確認できるように実施されたものです。複数の証人は、これらの手続きはバウチャー引換を思いとどまらせることを目的として設計されたものではないと述べています。
12. 未引換バウチャー保有者を特定するための長年の取り組みの結果、68, 258, 338 ADAが、Cardanoのエコシステムのために設立されたケイマン諸島の信託であるCDHに移管されました。このADAは、引換権利を放棄したか、スweep後手動引換プロジェクトの取り組みにもかかわらず手続きを行わなかったバウチャー保有者に対応するものでした。Sawyersは、日本での数年間にわたる現地での取り組みの後、未引換のADAの一部を権利に基づいて正当にCDHに移管しました。Sawyersは、一部の未引換バウチャー保有者が依然として引換プロセスに参加しているか、または連絡が取れないように見えたため、特定のADAを保留しました。Cardanoの分散型オンチェーンガバナンスへの移行に関連して、IntersectはCDHに移管された68, 258, 338 ADAをCardanoのエコシステムの支援と、Intersectの初期ブートストラップ予算の提供に利用しました。BDOは、移管されたADAの大部分がCardanoのエコシステム内の継続契約の資金として使用され、これらの契約は主にIOIおよびIOIが契約した第三者ベンダーによって実行されたと結論付けました。このADAのうち、24, 150, 000 ADAはその後、IOIのMSAに従ってCDHからIOIへ移管されました。これらの契約の請求書には、マイルストーン完了報告書と、タイムシート、およびGitHubリンクが含まれていました。IOIが実施した作業に関するIntersectのマイルストーン報告書が公開されています³。
13. Intersectの設立に先立ち、Intersectの立ち上げとCardanoの継続的なサポートのための初期資金調達に関する初期ロードマップが策定されていました。このロードマップでは、IntersectがIntersectの立ち上げ後に、IOIのMSAのためにこれらの資金の一部を活用し、今後の主要な開発マイルストーンをサポートする計画だったことが示されていました。2024年度予算を確認した第1回目のIntersect理事会会議では、

³ 参照：Intersect、2024年マイルストーン完了報告書、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2024年）、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/cardano-continuity/cardano-continuity-suppliers/cardano-continuity-reports/quarterly-reports> で利用可能

理事会メンバーがIntersectの立ち上げに向けた初期ロードマップと、Cardanoの継続的なサポートのための初期資金調達を承認していました。また、IOGとEMURGOもそれぞれ独立して、Intersectの創設メンバーとして、自己資金からIntersectにブートストラップ資金を提供していました。予算承認の一部にはIOIのMSAが含まれており、これは当該日にInput Outputを辞任した理事1名とEMURGOの理事1名によって投票されていました。唯一残っていた理事は、現職のInput Output従業員であったため、投票を棄権しました。加えて、EMURGOの理事会メンバーは、EMURGOの継続契約に関する投票を棄権しました。両方の辞退は、開示のみを義務付け、強制的な辞退を要求していないIntersectの利益相反ポリシーを超えるものでした。複数の聞き取り調査対象者が、IntersectがIOIに開発契約を与えたのは、IOIが必要な専門知識と、適格なエンジニア、およびベンダーとの第三者関係を有しており、大幅な遅延やオンボーディングを生じさせることなく、今後のCardanoのブロックチェーンのアップグレードを実行できるためだと説明しています。

目次

I.	方法論と範囲	16
II.	Cardanoのブロックチェーンの起源と進化	18
III.	バウチャープログラム	20
A.	Attainによるバウチャーの配布	21
B.	不適切な販売戦術を避けるための安全策	22
C.	バウチャープログラムのトランシェ	28
D.	バウチャー購入の4つのステップ	28
E.	トランシェ2、3、および4	33
F.	バウチャープログラムの照合	34
G.	財団によるバウチャープログラムに関する報告書	36
IV.	AVVMプロセスと引換コード	36
A.	AVVMが生成したバウチャー証明書	36
B.	バウチャー保有者は秘密鍵ではなく引換コードを受け取った	39
C.	Attainは2017年3月に解散し、財団は当初その役割を 引き継ぐことに合意した	45
V.	ADAのTGE	46
VI.	バイロン時代のバウチャー引換	49
A.	バウチャー保有者の引換を支援する取り組み	49
B.	Daedalusを使用した自動引換	51
C.	購入レシートまたはメールアドレスへのアクセスを失った バウチャー保有者の特定を試みた回復サービス	55
D.	バイロン時代のバウチャー引換の照合	57
VII.	Cardanoのブロックチェーンのアップグレード	58
A.	主要なCardanoのステークホルダーは、オンチェーンの引換フレームワ ークから オフチェーンの手動引換プロジェクトへの移行に合意した	58
B.	シェリー時代へのアップグレード	60
C.	アレグラ時代へのアップグレード	62
VIII.	未引換ADAのステーキングはリザーブに移動された	64
A.	MIR取引では未引換のADAが ステーキングアドレスに送られた	65
B.	Waveは引換の取り組みの資金調達をするために未引換のADAをステーキングした.....	67

IX.	スワイプ後の引換の取り組み	69
A.	Sawyersは安全なKYC書類交換アプリケーションを作成するために Orange & Bronzeを雇用した	73
B.	Sawyersは日本で 民間調査サービスを提供するために ETS Risk Managementを雇用した	73
C.	Sawyersはその後、スワイプ後引換プロジェクトのカスタマーサービスと KYC認証を支援するためにRemixPointを雇用した	75
D.	Lightning Communicationは未引換バウチャー保有者への戸別訪問とコミュニケーション を支援した	79
E.	最近、Sawyersは身元確認の取り組みを 継続するためにIsland Hillsを雇用した	85
F.	未引換バウチャー保有者として確認されると Waveが移管を行った	87
X.	スワイプ後引換プロジェクトの照合	89
A.	スワイプ後引換プロジェクトでの引換	91
B.	ステーキング報酬とステーキング清算	91
C.	Wave関連費用および専門家報酬	93
D.	スワイプ後引換プロジェクトに関連する費用	93
E.	残りの未引換バウチャー保有者に対する スワイプ後引換プロジェクトの取り組みの分析的レビュー	95
F.	Sawyersの引換ウォレット	96
XI.	未引換バウチャー保有者に関連したADAの使用	100
A.	Cardano財団との不和が新たなMB0の必要性を示す	101
B.	CDHとIntersectの設立	101
C.	スワイプ後引換プロジェクトの終結	103
D.	CDHへの資金の移管	103
E.	継続契約	104
F.	IOIのMSAの決定	106
G.	IOIのMSAの条件	110
H.	IOIは IOIのMSAに 基づき 請求書を 発行し、Intersectは 実施された 作業を 独 立して 検証した	113
I.	IOIはIOIのMSAから得た収益をベンダーに分配した	116
J.	追加の継続契約	117
K.	CDHへの移管の照合	120

XII.	残りのバウチャー引換の現状	125
XIII.	結論.....	126

用語集

用語	定義
2019年マイアミ会議	2019年IOHKサミット中にフロリダ州マイアミでHoskinsonと、Wood、および財団で行われた会議
ADA	Cardanoのブロックチェーンのネイティブ暗号通貨
アレグラ時代へのアップグレード	2020年12月16日のCardanoのブロックチェーンへのアップグレード
AML	マネーロンダリング対策
Atix Labs	Atix Labs SRL
Attain	Attain Corporation
AVVM	ADA自動引換システム (ADA Virtual Vending Machine)
BDO	BDO USA, P. C.
ブロックチェーン取引データ	Pythonのプログラミング言語から取得したCardano上の取引データまたはメタデータ
BTC	ビットコイン
バイロン時代	Ada Lovelaceの父であるロマン派詩人にちなんで名付けられた、Cardano開発における最初の時代
CDH	Cardano Development Holdings
Civics	Intersectの市民委員会
請求者宛書簡	Remixが請求者へ送付した書留郵便
請求者	シェリー時代へのアップグレード後の未引換のバウチャー保有者（またはその相続人）
顧客資料	KYC情報を検証するためにRemixと他へ提供された参照データ
Daedalus	Cardanoのブロックチェーン上のフルノード型ウォレットであるDaedalusウォレット
ETS	スweep後引換プロジェクトのために雇用されたPI企業、ETS Risk Management, Inc
強制引換	通常引換が失敗した場合に、バウチャー証明書がバウチャー保有者の登録メールアドレスに自動的に送信される操作
財団	Cardano財団
Genesis Block	Cardanoのブロックチェーン上の最初のブロック

Genesis Keys	ヴォルテール時代以前に存在し、3つの設立主体（Input Output、財団、およびEMURGO）によって保有されていたCardanoのブロックチェーンのガバナンスキー
用語	定義
ヘルプデスクツアー	日本全国で開催された対面セミナーで、バウチャー所有者がノートパソコンを持参し、段階的な引換方法を実践的に学ぶことができた
戸別訪問	Sawyersが規定した特定の場所をLightning Communicationsが訪問し、特定の個人が生存しているか、または在宅しているかを確認したこと
Hoskinson	Charles Hoskinson
IOI	Input Output Infrastructure Pte. Ltd.
IOIのMSA	2023年12月8日付のCDHと、IOI、およびIntersectとの間におけるマスターサービス契約（Master Services Agreement）
Input Output	あらゆる場所のあらゆる人々に力を与えるために、ブロックチェーンおよびWeb3製品を構築している研究開発企業兼ベンチャースタジオ
調査	本調査報告書に関する調査およびフォレンジック監査
調査報告書	Cardanoのバウチャープログラムと、バウチャーのローンチ前販売、Cardanoのブロックチェーンのアップグレード、およびバウチャープログラムに従って未引換のCardanoトークンをステーキングに使用することに関する調査およびフォレンジック監査の結果
Island HillまたはIH	スィーブ後引換プロジェクトのために雇用されたPI企業、Island Hills Co. Ltd
ITN	インセンティブ付きテストネット
IOG	Input Output Global, Inc（現在のInput Output）
IOHK	Input Output Hong Kong - 2015年初頭にHoskinsonとWoodによって共同設立された、企業と、政府、および学術機関のためにブロックチェーンソリューションを構築するエンジニアリング企業（現在のInput Output）
JPY	日本円
KYC	顧客の本人確認手続き
Lightning Communications	東京を拠点とする戦略的コミュニケーション企業、Lightning Communications Inc
Lightningサービス契約	2022年8月18日にSawyersがLightning Communicationsと締結した契約

Masato	Alexander Masato
MBO	会員制組織 (Member Based Organization)
MCC	Intersectのメンバーシップおよびコミュニティ委員会
McDermott	McDermott Will & Schulte LLP (かつてのMcDermott Will & Emery LL)
用語	定義
MIR	即時報酬移動
MLM	マルチレベルマーケティングスキーム
Orange & Bronze	スイープ後引換プロジェクトのためのKYCソフトウェア開発を請け負ったソフトウェア開発会社
注文書	各トランシェの具体的な購入条件を定めた注文書
Ouroboros	Cardanoのコンセンサスプロトコル群で、Classicや、Praos、Genesis、Chronosなど様々なタイプを含む
紙面引換	バウチャー証明書がバウチャー保有者の登録済みメールアドレスに配信できなかった場合に、印刷版がバウチャー保有者の登録済み郵送先住所に郵送されること
PI	民間調査会社の調査員
PII	個人識別情報
スイープ後引換プロジェクト	シェリー時代へのアップグレード後に未引換だった390枚すべてのバウチャーを調査、特定、および引換することを目的とした手動のオフチェーンプロジェクト
プライバシーポリシー	バウチャープログラムのプライバシーポリシー
購入レシート	バウチャーの支払いをした後にユーザーが自身のメールアドレスで受け取った証明書
回復サービス	AVVMプロセス中に、KYCを再認証し、バウチャー証明書を回復するためにバウチャー保有者が申し込むことができたサービス
引換コード	Cardanoのメインネットローンチ時にADAを請求するために必要だったバウチャー証明書に含まれていたコード
通常引換	バウチャー証明書を受け取るためにAVVMにデータを入力すること
RemixPoint	RemixPoint Inc.
RemixPointサービス契約	RemixとInput Outputとの間で2022年2月15日に締結されたサービス契約
リザーブ	ADAの最大供給量と流通供給量の差
リスク開示	バウチャープログラムのリスク開示

ロードマップ	Cardanoの各時代とアップグレードの段階的な進化（ https://roadmap.cardano.org/en/ で確認可能）
RSCoin	RSCoinのブロックチェーン
Sales App	バウチャープログラム用の販売アプリケーション
用語	定義
Sawyers	Sawyers Holdings Limited
Sawyersの引換ウォレット	Sawyersに代わってInput Outputが運営するCardanoのウォレットで、未引換のバウチャー残高を維持する（アドレス： addr1q8mzqkspeyw8wcjhu0scwcdswww4hjpcgevez0gqkdjc7zx06qzc6kwj6sr5lma7l9kt94dzn5ah4qts2vccs6k4gjssd7pall）
Serokell	Serokell OU
シェリー時代へのアップグレード	2020年7月29日に行われたCardanoのブロックチェーンのアップグレードで、Cardano開発における第二の時代。この名称は、イギリスの有名なロマン派詩人であり、ロマン主義運動の主要人物の1人であるPercy Shelley（Maryではない）にちなむ
SOW 1	2023年1月23日にLightningサービス契約に基づきLightning CommunicationsとSawyersの間に締結された作業明細書
SOW 2	2023年7月23日にLightningサービス契約に基づきLightning CommunicationsとSawyersの間に締結された作業明細書
SP0	ステーキングプールオペレーター
SSA	ETSとのセキュリティサービスコンサルティング契約
サブスクリプション契約	SawyersがVehicleと締結した契約
TGE	トークン生成イベント
調査項目	Cardanoのバウチャープログラムと、バウチャーのローンチ前販売、Cardanoのブロックチェーンのアップグレード、バウチャープログラムに従って未引換のCardanoトークンをステーキングに使用すること、および未引換のADAをCDHIに移管し、CDHIが未引換のADAトークンを使用すること（IntersectおよびIOIへの資金提供を含む）
トランシェ	バウチャープログラムが分割された複数のセグメント
移管通知	Vehicleから行われた引換取引に関して、SawyersからWaveに送付された署名済みの文書
TSC	Intersectの技術運営委員会
ユーザーポリシー	バウチャープログラムのユーザーポリシー
Vehicle	WaveのSME 632 Ltd.
バウチャー	バウチャープログラムに従って購入されたバウチャーに基づいてADAを請求する権利（ADA自体ではない）

バウチャー証明書	2017年3月の全体を通じて、AVVMプロセスでバウチャー保有者が生成した文書（または、強制引換または紙面引換の場合は、それぞれメールまたは郵便で受け取った文書）
バウチャー保有者	バウチャーの購入者
用語	定義
バウチャープログラム	Cardanoのメインネットのローンチ時にバウチャー保有者がADAを請求できるようにした販売
Wave	Wave Digital Assets LLC
Wood	Jeremy Wood
Yoroi	Yoroiウォレット、Cardano上のライトウォレット

I. 方法論と範囲

Input Outputの要請により、McDermottとBD0は、2025年5月から2025年8月にかけて共同で本調査を実施しました。調査チームは、契約書や、技術仕様書、マーケティング資料、コンプライアンス記録、メールでのやり取り、および財務概要を含む、数万点に及ぶ社内文書およびメールを精査しました。具体的には、本調査には以下のステップと、手続き、および方法論が含まれました：

1. **Input Outputの文書の収集。**McDermottとBD0は、Input OutputのGoogle Vaultから数百万件の文書の収集を監督しました。このプロセスを円滑に進めるため、BD0はInput OutputのITマネージャーと緊密に連携しました。Input OutputのITマネージャーがデータ収集を直接実行しました。BD0は、関連データを検索およびエクスポートするために以下のステップを実施しました：(A) Input OutputのITマネージャーが、調査に関連する検索語句を使用してGoogle Vault内でエクスポートを開始しました；(B) Input OutputのITマネージャーが、包括的な網羅性を確保するために、事前に定義された対象カスタディアンのリストに検索語句を体系的に適用しました；(C) Input OutputのITマネージャーが、結果として得られた検索データを、MBOX形式（メールボックスのコンテンツの保存に一般的に使用される形式）でエクスポートしました；および(D) Input OutputのITマネージャーが、MBOXファイルをエクスポートし、保管と、法的レビュー、および更なる処理のためにMcDermottに安全に送信しました。その後、McDermottとBD0が、このデータベースに対して対象を絞った検索を実施し、数万件の関連文書をレビューしました。
2. **第三者の文書の収集とレビュー。**また、McDermottとBD0は、非公式な要請と協力を通じて、IntersectおよびWaveから財務データを含む数百件の文書も収集しました。
3. **一般に公開されている文書のレビュー。**McDermottとBD0は、一般に公開されている文書およびソーシャルメディアの投稿をレビューしました。
4. **財務データのレビュー。**McDermottとBD0は、バウチャープログラムおよび特定のADAの割り当てに関する財務情報とデータを分析しました。
5. **主要な人物および団体の聞き取り調査。**McDermottとBD0は、現従業員や、元従業員、バウチャー保有者、サービスプロバイダー、コミュニティメンバー、その他の第三者を含む主要な関係者および団体に対し、18回の聞き取り調査を実施しました。McDermottとBD0は、聞き取り調査を秘密裏に実施し、Input Outputの従業員には*Upjohn*通知に従い、コンサルタントには*Kovel*レターを適用し、その他の聞き取り調査対象者にはNDAを締結した上で実施しました。
6. **オンチェーン追跡。**BD0は、バウチャープログラムに関わるADAの流れおよびその後のADAの割り当てについてフォレンジック追跡を実施しました。これには、CDHが所有しIntersectが管理する資金およびその他の資産のオンチェーン追跡が含まれました。

7. **ブロックチェーンデータの抽出。**本調査の全体を通じて、BD0はCardanoとBitcoinの公開ブロックチェーン台帳からデータを抽出する標準的な手法を用いて、数千件のオンチェーン取引を追跡しました。Cardanoのブロックチェーンのデータ抽出においては、BD0はInput Outputの開発チームが推奨するツールであるBlockfrost APIとADASTatを使用しました⁴。Blockfrostは、取引ハッシュ識別子などのパラメータを渡すことによって、プログラムによるAPI呼び出しを行ってCardanoのブロックチェーンのデータを取得できるようにするサービスとしてのAPIです。ADASTatはCardanoのブロックチェーン用に構築された公開ブロックチェーンエクスプローラーであり、ブロックチェーンデータを素早く参照できます。Bitcoinにおいては、BD0はBlockchain.comのAPIを使用しました⁵。また、BD0はBlockchain Investigation GroupとTRM Labs⁷のQlue⁶を活用して、資金の流れを視覚化し、Bitcoinのブロックチェーンデータを大規模に抽出しました。BD0はBlockfrost APIと連携するためのシェルスクリプトを開発しました。このシェルスクリプトは、(1) Blockfrost APIからデータを取得するためのフェッチングスクリプトと、(2) 取得したJSONデータをファイルシステムに書き込むためのLinuxコアユーティリティの使用で構成されていました。
8. McDermottとBD0は、証言や文書の提出を強制する権限を持たず、Input Outputおよびその他の様々な団体や個人の協力に依拠しました。
9. 本調査報告書は、AICPAの証明基準を満たしていません。これはフォレンジック監査であり、財務諸表監査ではありません。フォレンジック監査は財務諸表の監査ではなく、コンサルティングサービス基準に従って実施される調査作業であり、特定の取引やプロセスに関する事実を解明し、洞察を提供することを目的としていることに注意してください。
10. 本調査報告書は、ADAまたはCardanoのブロックチェーン全般の財務的存続可能性に関する意見を含んでいません。ADAまたはCardanoのブロックチェーン関連の取引に関して、第三者が本調査報告書に依拠することは禁じられています。
11. 本調査報告書に示される結論は、本調査報告書の日付時点、または別途示された時点で入手可能なデータと、事実、および情報に基づいています。これらの結論は、その後の開示や、公的情報源、またはInput Outputもしくは関連団体から提供された資料を通じて追加情報が入手可能になった場合は、修正される可能性があります。開示されなかった関連情報があった場合や、McDermottもしくはBD0が認識していなかった関連情報があった場合、

⁴ 参照：Blockfrost、ホームページ、BLOCKFROST.IO（最終アクセス日：2025年8月1日）、[Blockfrost.io](https://blockfrost.io) - Cardano APIで利用可能；参照：ADASTat、ホームページ、[ADASTAT.NET](https://adastat.net)（最終アクセス日：2025年8月1日）、[ADASTat.net](https://adastat.net)で利用可能。

⁵ 参照：Blockchain.com、ブロックチェーンデータAPI、BLOCKCHAIN.COM（最終アクセス日：2025年8月1日）、https://www.blockchain.com/explorer/api/blockchain_apiで利用可能。

⁶ 参照：Qlue、ホームページ、[Q LUE. IO](https://qlue.io)（最終アクセス日：2025年8月1日）、[https://qlue.io/](https://qlue.io)で利用可能。

⁷ 参照：TRM Labs、ホームページ、[TRMLABS.COM](https://www.trmlabs.com)（最終アクセス日：2025年8月1日）、[https://www.trmlabs.com/](https://www.trmlabs.com)で利用可能。TRM Labsは、ブロックチェーンインテリジェンスおよび暗号通貨コンプライアンスソリューション企業であり、オンチェーン活動を調査するのに役立つツールとサービスを提供しています。

本調査報告書の調査結果が著しく変化する可能性があります。

12. Input Outputが本調査報告書を公開する可能性があります⁸、本調査報告書はInput Outputのためだけに作成されています。

II. Cardanoのブロックチェーンの起源と進化

Cardanoは、Hoskinsonと、Wood、その他が作成したオープンソースのレイヤー1ブロックチェーンプロトコルです。Cardanoに取り組む前、HoskinsonとWoodは2013年と2014年にEthereumに携わり、Hoskinsonは共同創設者兼CEOを務めていました。WoodはEthereumでかつてエグゼクティブアシスタントとして働いていました。2014年6月、Hoskinsonは初期資金調達に関する考え方の違いからEthereumを去りました。2015年初頭、HoskinsonとWoodは、企業や、政府、学術機関のためにブロックチェーンソリューションを構築するエンジニアリング会社であるInput Outputを共同設立しました⁸。同年、日本のビジネスコーディネーターがInput Outputに対して、スマートコントラクトプラットフォームとして機能するブロックチェーンを構築するという新しい事業提案を持ちかけました。Input Outputはその開発に同意しました。当初はCardano Gaming Protocolと呼ばれ、2015年6月の時点では、検閲に耐性のあるゲーム開発を可能にし、効率的な分散メカニズムを活用したP2Pのゲーム技術を提供することを目的としていました⁹。最終的に、これらのアイデアがCardanoのロードマップにつながりました。Input Outputと、財団、EMURGO、Attain、Sawyers、およびその他すべてが協力し、Cardanoのローンチに貢献しました。

2017年にCardanoが初めてローンチされたとき、Input OutputはCardanoの将来の時代のロードマップを公開しました¹⁰。Hoskinsonが2017年10月26日に行ったホワイトボードセッションでは、Cardanoとその主要な機能を紹介する際に、これらのロードマップの項目の多くについて議論されました¹¹。Cardanoには全部で5つの時代があり、

⁸ 参照：Input Output HK Limited設立証明書（2015年3月11日）（REVI0GC0011-00101132）。

⁹ 参照：Cardanoブランド開発文書V0.1（2015年6月29日）（REVI0GC0011-00096908）。

¹⁰ 参照：Cardano、*Cardanoとは？Cardanoのロードマップ*（日付なし）（最終アクセス日：2025年8月1日）、<https://roadmap.cardano.org/en/>で利用可能。

¹¹ 参照：IOHK、*Cardanoのホワイトボード；Charles Hoskinsonによる概要*、YOUTUBE（2017年10月26日）、<https://www.youtube.com/watch?v=Ja9D0kpkxw>で利用可能。

バイロン、シェリー、ゴージェン、バショール、そしてヴォルテールといった時代の全体を通じて、それぞれの時代で新しい技術的機能が導入され、分散化の水準が高まってきました¹²。当初から、Cardanoは、創設者主導のエコシステムからコミュニティ主導のエコシステムへの移行を目指し、各時代のロードマップと各時代における関連するアップグレードを公に開示してきました。Cardanoの各時代は、以下で説明するように、複数のコードリリースアップグレードを通じて提供された一連の機能を中心に据えていました。

- シェリー時代へのアップグレードは2020年7月29日に開始され、ステーキングを含む新しい経済システムが導入されました¹³。
- アレグラ時代へのアップグレードは2020年12月16日に開始され、後にスマートコントラクトをサポートするためのトークンロック機能が追加されました¹⁴。
- メリー時代へのアップグレードは2021年3月1日に開始され、NFTとマルチアセットのサポートが導入されました¹⁵。
- アロンゾ時代へのアップグレードは2021年9月12日に開始され、スマートコントラクトのサポートが可能になりました¹⁶。
- ヴァジル時代へのアップグレードは2022年9月22日に開始され、スケーリングとパフォーマンスが向上し、バベッジ時代の幕開けとなりました¹⁷。
- バレンタイン時代へのアップグレードは2023年2月14日に開始され、スマートコントラクトとネットワークのパフォーマンスが強化されました¹⁸。
- チャン時代へのアップグレードは2024年9月1日に開始され、分散型ガバナンス機能の最初のバッチがデプロイされました¹⁹。

¹² 参照：Cardano、*Cardanoとは？Cardanoのロードマップ*（日付なし）（最終アクセス日：2025年8月1日）、<https://roadmap.cardano.org/en/>で利用可能。

¹³ 参照ブロック：4490511（シェリー時代の最初のブロック）、ADASTAT.NET（2020年7月29日）、<https://ADASTAT.net/blocks/aa83acbf5904c0edfe4d79b3689d3d00fcfc553cf360fd2229b98d464c28e9de>で利用可能。

¹⁴ 参照ブロック：5086524（アレグラ時代の最初のブロック）、ADASTAT.NET（2020年12月16日）、<https://ADASTAT.net/blocks/078d102d0247463f91eef69fc77f3fbbf120f3118e68cd5e6a493c15446dbf8c>で利用可能。

¹⁵ 参照：取引の詳細、CARDANOSCAN（2021年2月24日）、<https://cardanoscan.io/transaction/b7f5658a5aabced7f8599cf7bf7cb9d6f730b865a5a0430f2dc7488caf25752e>で利用可能；参照ブロック：5406747（Mary時代の最初のブロック）、ADASTAT.NET（2021年3月1日）、<https://ADASTAT.net/blocks/a650a3f398ba4a9427ec8c293e9f7156d81fd2f7ca849014d8d2c1156c359b3a>で利用可能。

¹⁶ 参照ブロック：6236060（アロンゾ時代の最初のブロック）、ADASTAT.NET（2021年9月12日）、<https://ADASTAT.net/blocks/8959c0323b94cc670afe44222ab8b4e72cfcad3b5ab665f334bbe642dc6e9ef4>で利用可能。

¹⁷ 参照ブロック：7791699（バベッジ時代の最初のブロック）、ADASTAT.NET（2022年9月9日）、<https://ADASTAT.net/blocks/eea1247726ababb0b15ef7068b6917ceb6ebe3021c40fe44608585bba44e24b6>で利用可能。

¹⁸ 参照：取引の詳細、CARDANOSCAN（2023年2月9日）、<https://cardanoscan.io/transaction/a83f479c5635e1e563a19f6e72a1be59fb082bbf31de90cc176850ee799b08ac>で利用可能；参照：取引の詳細、CARDANOSCAN（2023年2月9日）、

<https://cardanoscan.io/transaction/62c3c13187423c47f629e6187f36fbd61a9ba1d05d10>

1588340cfbdf47b22d2で利用可能。

¹⁹ 参照：取引の詳細、CARDANOSCAN（2024年8月28日）、
<https://cardanoscan.io/transaction/4e377ceb5c5721257a3d7960f3053468bba45ed8ac22cd559c69e757da5e0ae>で利用可能；参照ブロック：10781331（コンウェイ時代の最初のブロック）、ADASTAT.NET（2024年9月1日）、
<https://ADASTAT.NET/blocks/9aa420cf998dbcceec1abaf83ab26294d278d25527e779050ab334c1fADAb16c>で
利用可能。

- プロミン時代へのアップグレードは2025年1月29日に開始され、オンチェーンガバナンス機能の2番目のバッチが導入されました²⁰。

パイロン時代とシェリー時代には、3つの設立主体（Input Output、Cardano財団、およびEMURGO）がGenesis Keyを用いてCardanoのブロックチェーンのガバナンスアクションを承認しました。7つのGenesis Keyが、Input Outputに3つ、Cardano財団に2つ、EMURGOに2つというように分配されました。これらの時代では、Cardanoのブロックチェーン上におけるあらゆるガバナンスアクションの承認に、7つのGenesis Keyから5つの署名が必要でした。Input Outputは自身のGenesis Keyしか保有していませんでしたが、特定の時期には、Cardano財団とEMURGOが、必要なCardanoのアップグレードを実行する際に、7つすべてのGenesis Keyを使用する権限をInput Outputに委任しました²¹。Cardano財団の委任は2022年7月に終了しました。その後、Input Outputは5つのキー（Input Outputの3つとEMURGOの2つ）を用いてCardanoのアップグレードについて投票しました。2022年7月以降のすべてのアップグレードの判断において、Cardano財団は取られた行動に同意し、自身の2つのキーを用いて一貫してアップグレードに賛成票を投じました。

III. バウチャープログラム

Cardanoのブロックチェーンの研究開発資金を調達するために、Sawyersは2015年10月から2017年1月にかけてAttainにバウチャーを販売しました。このバウチャーによって、Cardanoのメインネットのローンチ時にバウチャー購入者がADAを請求できました。バウチャーの販売は複数回（「トランシェ」）に分けて行われ、アジアでは主に日本で行われました。Sawyersは、個人へのバウチャー配布に関して日本の企業であるAttainと契約しました²²。Attainは自身が持つ日本国内のネットワークを活用し、Cardanoとバウチャープログラムについて日本の一般市民にマーケティングと教育を行いました²³。

²⁰ 参照：取引の詳細、C ARDANOSCAN

（2024年12月21日）

、
<https://cardanoscan.io/transaction/0b19476e40bbbb5e1e8ce153523762e2b6859e7ecacba06eae0ee6a447e79b9>で利用可能；参照ブロック：11416646（プロミン時代の最初のブロック）、ADAS TAT. NET（2025年1月29日）、
<https://ADASTAT.NET/blocks/d107fce1d682c3ac3cc9ad5b5acdbcfb4130098c1a7edb0c95ec259bc622b9>で利用可能。

²¹ Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

²² 参照：ADAバウチャーのマスター配布契約（2016年11月23日締結）（REVI0GC0011-00000001）。

²³ 同上。

バウチャー販売のマーケティングのために、Attainはウェブサイトと動画を作成し、紙面のパンフレットや配布資料を日本の一般市民に配布しました。また、購入を検討していた人々は、Cardanoのブロックチェーンとバウチャープログラムの詳細を理解するために、対面セミナーにも参加しました²⁴。加えて、Attainはセミナーにおいて暗号通貨に関連するリスクを含め、バウチャープログラムに関連する顧客契約と開示事項についても議論しました。

A. Attainがバウチャーを配布しました

Sawyersがバウチャーを発行し、Attainがバウチャーを購入し、Attainがバウチャーを配布しました。2015年9月14日付のマスター配布契約には、Attainによるバウチャーの購入条件および配布要件が記載されていました²⁵。具体的には、このマスター配布契約には以下の主要な条項が含まれていました：

26

- Attainは「転売のために供給され、自身での投資および/または取引のためではない[ADA]のバウチャーを購入することができた」。
- Attainは「[ADA]バウチャーの配布のために下位販売業者を任命」しなければならなかった。
- バウチャーの販売のための指定地域には「米国を含めることはできない」。
- 「販売者が[ADA]バウチャーを購入できる価格は[注文]フォームに記載される」。
- Attainは「コンプライアンスおよびマネーロンダリング対策の管理体制を確立することが義務付けられていた」。
- Attainは「[ADA]バウチャーをAttain自身またはその下位販売業者がユーザーに販売する際に、規約および条件が下位販売業者とユーザーによって認識され同意されること、そして[ADA]バウチャーがいかなる形でも不適切に販売されないこと」を保証しなければならない。
- Attainは「[Sawyers]によって承認されたマーケティング資料のみがコミュニケーションに使用されること」および「すべてのマーケティング資料が規約および条件に厳密に従うこと」を保証しなければならない。

Attainは、ウェブサイトでの広告だけでなく、上位層の販売業者による対面会議やセミナーの開催を通じて配布業者を募集しました。配布業者はオンライン登録フォームに記入し、Attainのコンプライアンスチェックのために情報を提出しました。これには、本人確認情報（PII）として、

²⁴ 同上。

²⁵ 参照：ADAバウチャーのマスター配布契約（2016年11月23日）（REVI0GC0011-00000001）。

²⁶ 同上。

身分証明書を持った状態で自分の写真を撮影して提出することも含まれていました²⁷。その後、配布業者は、購入を検討していた人々に対して使用して、コミッションベースの報酬を追跡するための紹介リンクを受け取りました²⁸。また、Attainは、配布業者向けのコミッションシステムと、配布業者がコミッションを獲得する方法、およびコミッションの計算方法についても説明しました²⁹。この契約では、Attainは「下位販売業者に提供されるインセンティブを監視し、そのようなスキームが下位販売業者による不正行為および/または不適切な情報伝達につながらないようにし、またはその他の方法で規約および条件に違反しないことを保証する」責任がありました³⁰。配布業者は登録に料金を支払う必要はなく、バウチャーが購入がされた場合のみコミッションを受け取りました。

B. 不適切な販売戦術を避けるための安全策

2025年5月における一部の公衆からの批判や指摘では、CardanoとHoskinsonが高齢者などの脆弱な層を搾取するMLMスキームを運営しているのではないかとすることに焦点が当てられていました。こういった批判や指摘を行った1人であるMasatoは、バウチャープログラムと引換の取り組みに関してX（旧Twitter）で多数の投稿を行っていました。ある投稿で、Masatoは「[バウチャー所有者の]多くは高齢者であるように見えた。これは詐欺や不正行為の標的になりやすい層だ。これらの高齢者が詐欺や不正行為の標的になることから誰かが保護すべきだ」と書いています³¹。その後、Masatoは「Charlesのエンジニア（と法務チーム）が、（MLMを通じて販売された[絵文字]）ADAを購入できたものの請求できなかった高齢参加者を保護するために行動する必要があると主張している」と書きました³²。複数の個人への聞き取り調査を含む本調査に基づくと、これらの主張には根拠がありませんでした。

²⁷ 参照：Attain Corporation Co. (attainweb)、SalesApp：マスタートドキュメント、GITHUB（最終更新日：2017年7月24日）、<https://github.com/attainweb/SalesApp/tree/master/docs>で利用可能。

²⁸ 同上。

²⁹ 同上。

³⁰ 参照：ADAバウチャーのマスター配布契約（2016年11月23日）（REVI0GC0011-00000001）。

³¹ 参照：@masatoalexander、X.COM（2025年 5月 18日）、<https://x.com/masatoalexander/status/1923999138934337963>で利用可能。

³² 参照：@masatoalexander、X.COM（2025年 7月 2日）、<https://x.com/masatoalexander/status/1940461447114539489>で利用可能。

バウチャープログラムは、セミナーが語学交流プログラムであると偽って参加者を誘い込むといった、他の日本のMLMに共通する詐欺的行為を行っていたようには見えませんでした³³。例えば、Hoskinsonは、バウチャープログラムが「MLMとは大きく異なる」ものであり、日本に存在する多くのネットワーク販売環境の方が近いと実質的に説明していました³⁴。更に、Hoskinsonは、MLM詐欺では「収益の発生が、他者にネットワークへの参加費用を支払わせることによる」のに対し、このプログラムでは「[配布業者が][バウチャーを]販売したときにしか収益を得ていない」と説明しています³⁵。Hoskinsonの見解は、マスター配布契約を含む当時の文書によって裏付けられています。この契約には、Attainが「[配布業者]に提供されるインセンティブを監視し、そのようなスキームが[配布業者]による不正行為および/または不適切な情報伝達につながらないようにし、またはその他の方法で規約および条件に違反しないことを保証する」と記載されていました³⁶。

Attainは配布業者に対し、購入を検討している人々に対して根拠のないマーケティング上の主張をしてはならないと具体的に伝えていました³⁷。配布業者には、遵守すべき個別の規約および条件があり、その中には「ユーザーに将来の価格上昇を保証する行為」の禁止が含まれていました³⁸。

8. Prohibitions

8-1. In performing the Services or using the Attain Sales System or the Marketer Registration System, the Marketer shall not conduct any of the following acts:

- i. Acts assuring the Users of future price rise;
- ii. Acts performing the Services in a manner which depreciates the value of ADA;

³³ 参照：ADAバウチャーのマスター配布契約（2016年11月23日）（REVI0GC0011-00000001）；元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

³⁴ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

³⁵ 同上。

³⁶ 参照：ADAバウチャーのマスター配布契約（2016年11月23日締結）（REVI0GC0011-00000001）。

³⁷ 参照：配布業者に関する規約および条件（2015年8月24日；2015年12月1日改訂）（REVI0GC0011-00000055）；こちらも参照：ADAバウチャーのマスター配布契約（2016年11月23日）（REVI0GC0011-00000001）。

³⁸ 参照：マーカーに関する規約および条件（2015年8月24日；2015年12月1日改訂）（REVI0GC0011-00000055）。

Hoskinsonは、この条項が盛り込まれたのは、Sawyersが「価格上昇広告を認めない条項を求めたためであり、[利益]を保証することは適切ではないため」だと述べています³⁹。また、配布に関する規約および条件では「Attainから事前に書面による同意を得ることなく、マーケターがサービスを提供する際に独自に作成したCARDANOのプラットフォームまたはADAに関する資料を提供または発表すること」も禁止されていました⁴⁰。これらの規約および条件に違反した配布業者は、一時停止処分と、更なる調査レビュー、および「マーケター登録の取り消し」を科される可能性があります⁴¹。

これらのマーケティング禁止事項は厳格に執行されました。Attainのチームは、マーケティングに関する規約および条件に違反した配布業者を特定し、違反があった場合は関係を終了させました⁴²。この文書は、Attainが不正行為を発見した後にその関係を終了させたと述べた元Input Outputのプロジェクトマネージャー1によって裏付けられています⁴³。更に、Hoskinsonは、もしSawyersがマーケティング上の問題を発見した場合、「[Sawyersが]Attainにその販売員を解雇するように伝えたい」と説明しています⁴⁴。

例えば、2016年3月には、HoskinsonとWoodが特定の配布業者による「誇張された」発言について議論しています。その中では「100万円が6億2500万円になる」と示唆する日本語から英語への翻訳も含まれていました⁴⁵。その書簡は、これらの発言が「Cardanoや、ADA、または暗号通貨全般の性質を公正に表していない」ことを示しています⁴⁶。

³⁹ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

⁴⁰ 参照：マーケターに関する規約および条件（2015年8月24日；2015年12月1日改訂）（REVI0GC0011-00000055）；元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

⁴¹ 参照：マーケターに関する規約および条件（2015年8月24日；2015年12月1日改訂）（REVI0GC0011-00000055）；スニープ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

⁴² 参照：調査された配布業者リスト（REVI0GC0011-00938678）。

⁴³ 元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

⁴⁴ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

⁴⁵ 参照：マーケティングについての発言に関するメール（2016年3月28日）（REVI0GC0011-00100498）。

⁴⁶ 同上。

もう1つの例として、元Input Outputのプロジェクトマネージャー1が、ある配布業者が投資家は「\$1000投資すれば億万長者になれる」と述べた状況を回想しています⁴⁷。この元Input Outputのプロジェクトマネージャー1は、この特定の配布業者が一時停止処分を受けたことを認めています。更に、スワイプ後プロジェクトチームメンバー3は、これらの状況では「配布業者にコミッションは支払われず」、そういった配布業者はSales Appに「ログインできなかった」と述べています⁴⁸。

実施された聞き取り調査と、一時停止処分の理由を含むレビューされた文書に基づく、一時停止処分は主に搾取的または詐欺的な販売戦術の使用に基づいていました⁴⁹。バウチャープログラムの期間中、少なくとも19の配布業者に一時停止処分が下されていました⁵⁰。データでは、Attainのスタッフがリアルタイムでコメントしていたことが示されており、これは主に配布業者が「規約および条件に違反した」ことを示していました⁵¹。この文書証拠は、Hoskinsonの発言によって裏付けられており、同氏はマーケティングに関する問題が「ほぼ常に、関係の終了と返金につながった」と回想しています⁵²。

トランシェ2の終了時、財団は2016年6月にAttainに対し「Attainのオンラインマーケティング資料の一部、例えばADAの価格潜在力をBitcoinと比較している点について懸念している」と伝えています⁵³。財団はAttainに対し「プロモーション資料はバウチャープログラムで明記されている規約および条件を超えてはならず、すべての販売スタッフもこのことを再確認する必要がある」と繰り返し伝えています。Hoskinsonは、これらのマーケティング問題が解決されるまでは、トランシェ3の販売継続を拒否していました⁵⁴。これらの問題は、対処し、配布業者ネットワーク全体に浸透させるのに時間を要しました（トランシェ2の終了からトランシェ3の開始までの

⁴⁷ 同上。

⁴⁸ 同上。

⁴⁹ 参照：調査された配布業者リスト（REVI0GC0011-00938678）；スワイプ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

⁵⁰ 参照：調査された配布業者リスト（REVI0GC0011-00938678）。

⁵¹ 同上。

⁵² Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

⁵³ 参照：Cardano財団のトランシェ3報告書（2016年6月30日）（REVI0GC0011-00098053）。

⁵⁴ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

3ヶ月以上の休止期間がそれを示しています）。同じ頃、Hoskinsonは、いわゆる「ダークプール」を使ったバウチャーの転売も許可しませんでした。その理由として、そういった行為が「ある程度の詐欺」⁵⁵につながる可能性があり、「[バウチャープログラムを]介さない[ADAの]取引は一切望んでいない」⁵⁶と述べています。

また、Attainも、高齢者や読み書きができない人など、脆弱な立場にある個人を標的とする配布業者を良く思っていないでした⁵⁷。Attainが高齢者を標的にしているという公衆からの批判や指摘を受け、65歳以上のバウチャー所有者で連絡が取れた者には「全額返金」の申し出が行われています⁵⁸。その結果、2017年1月にHoskinsonは「Attainはすべての高齢購入者に返金を求められる機会を提供しなければならない」と述べています⁵⁹。更に、2017年1月、Hoskinsonは「Attainは、高齢購入者がADAバウチャーの引換プロセスを滞りなく完了し、彼らの質問や、コメント、および懸念が迅速に対処されるように特別な注意を払う必要がある」と指摘しています⁶⁰。Hoskinsonからの2017年のメールによると「65歳以上の全員がADAバウチャーが発送されるまでは返金を求めることができ、実際にそうした者もあり、そのすべて処理された」とされています⁶¹。Hoskinsonは聞き取り調査において、返金を申し出る判断は、特定の法的要件に基づくものではなく、「適合性ガイドライン」に基づく「追加の保護」として行われたと述べています⁶²。

Hoskinsonは2017年のメールにおいて「全販売のごく一部のみが65歳以上の人々に対するものだった」と述べています⁶³。BD0のデータ分析は、このHoskinsonの2017年の発言を裏付けています。BD0は、特定の年齢のバウチャー所有者と各グループの特性を特定するために「ada-sale-users」のMongoDB本番環境から受領したバウチャープログラムのJSONファイルに

⁵⁵ 参照：「ダークプール」に関するメール（2015年9月20日）（REVI0GC0011-00096879）。

⁵⁶ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

⁵⁷ 同上。

⁵⁸ 元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

⁵⁹ 参照：高齢のバウチャー購入者に関するメール（2017年1月30日）（REVI0GC0011-00099608）。

⁶⁰ 同上。

⁶¹ 参照：高齢のバウチャー購入者に関するメール（2017年12月31日）（REVI0GC0011-00098796）。

⁶² Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

⁶³ 参照：高齢のバウチャー購入者に関するメール（2017年12月31日）（REVI0GC0011-00098796）。

記載された生年月日を比較し、各バウチャー保有者の年齢を算出しました。年齢を計算した後、バウチャー保有者は「BuyerID」フィールドでリンクされ、当該のバウチャー保有者のための各バウチャーに割り当てられたADAが紐付けられました⁶⁴。このデータが以下の表で要約されています：

バウチャー保有者の年齢層	バウチャー保有者の人数	バウチャー保有者の割合	バウチャーの枚数	バウチャーの割合	ADAの量	ADA (%)
25歳未満	256	2.58%	335	2.33%	518,444,189	2.00%
25歳-34歳	2,090	21.09%	2,983	20.71%	5,654,900,038	21.81%
35歳-44歳	2,979	30.05%	4,353	30.22%	8,591,527,576	33.14%
45歳-54歳	2,557	25.80%	3,800	26.39%	5,910,013,557	22.79%
55歳-64歳	1,424	14.37%	2,067	14.35%	3,769,421,064	14.54%
65歳以上	606	6.11%	864	6.00%	1,482,764,114	5.72%
合計	9,912		14,402		25,927,070,538	

加えて、BD0は、2025年8月15日時点で「未引換」である120枚のバウチャーに紐付けられていたバウチャー保有者の年齢層も分析しました⁶⁵。このデータが以下の表で要約されています：

バウチャー保有者の年齢層	バウチャー保有者の人数	バウチャー保有者の割合	バウチャーの枚数	バウチャーの割合	ADAの量	ADA (%)
25歳未満	5	4.67%	5	4.17%	2,265,653	2.96%
25歳-34歳	18	16.82%	19	15.83%	10,722,960	13.99%
35歳-44歳	25	23.36%	26	21.67%	17,174,202	22.40%
45歳-54歳	32	29.91%	38	31.67%	30,199,709	39.39%
55歳-64歳	14	13.08%	18	15.00%	9,079,687	11.84%
65歳以上	13	12.15%	14	11.67%	7,226,819	9.43%
合計	107		120		76,669,030	

上記のデータが示すように、65歳以上の参加者に販売されたバウチャーはわずか6%ほどでした。本調査報告書の公開時点において、未引換バウチャー保有者のうち65歳以上はわずか13名であり、これは未引換バウチャー保有者全体の12%に相当します。加えて、未引換バウチャー保有者の約99%が日本人でした⁶⁶。

⁶⁴ 参照：バウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-00938544）；こちらも参照：invoiceTickets.json（REVI0GC0011-00938674）、ADA販売ユーザーファイル（REVI0GC0011-00940539-00940567）。

⁶⁵ 参照：バウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-00938544）。

⁶⁶ 参照：Presale_AVVMファイル（REVI0GC0011-00940635-728）；参照：unredeemed-buyers.json（REVI0GC0011-00940564）（クエリ使用：SELECT

```
residenceCountry, COUNT ( * ) AS count_of_users FROM  
[JSON_SOURCE].[unredeemed-buyers_ADA-sale-users_20250630]) 。
```

C. バウチャープログラムのトランシェ

Attainはバウチャープログラムを複数のトランシェに分割しました。各トランシェごとに、SawyersとAttainは、各トランシェの具体的な購入条件を定めた注文書を締結しました。この注文書には、対象地域と、ADAの最大数量、Attainへの各ADAの販売価格、一般購入者への各ADAの販売価格、受け付けられる支払方法、および当該トランシェの提供期間が記載されていました。Attainは支払方法としてBTCまたはJPYを受け付けていました。

トランシェ1の注文書によってバウチャープログラムが開始されました⁶⁷。トランシェ1の提供期間は2015年9月15日に始まり、2015年11月6日に終了しました。この最初のトランシェでは、Attainとその配布業者が日本国内でのみ販売を行い、最大15億ADAを上限としていました。トランシェ1では、AttainはADAを0.0016 USDで購入し、一般購入者には0.0020 USDで販売しました。2015年9月15日のトランシェ1開始時、Attainは対象地域で現地の配布業者の特定と雇用を開始し、潜在的なバウチャー購入者への働きかけを行いました。バウチャーの購入に関心があった者は、ウェブサイト「attaincorp.co.jp」にアクセスして、バウチャープログラムに関連した規約および条件と、リスク開示、プライバシーポリシーを確認することができました⁶⁸。また、このウェブサイトには、Cardanoのブロックチェーンに関する情報とカスタマーサービスの連絡先も含まれていました⁶⁹。

D. バウチャー購入の4つのステップ

ユーザーは、バウチャー購入を開始するために、AttainのSales App上で必要な情報を提出しました。Attainのポリシーにより、この必要な情報は購入金額と購入者タイプ（法人または個人）に基づいて異なっていました。通常、バウチャーの購入には4つのステップが必要でした。

⁶⁷ 参照：ADAバウチャー注文書：トランシェ 1（2015年9月18日）（REVI0GC0011-00000002）。

⁶⁸ 参照：Attain Corporation Co. ホーム ページ、
<https://web.archive.org/web/20151116201640/http://attaincorp.co.jp/>で利用可能。

⁶⁹ 同上。

ステップ1では、購入希望者が使用したい言語と居住国を選択しました⁷⁰。以下の表では、各言語を選択したバウチャー保有者の人数と割合がまとめられています⁷¹。

言語	バウチャー保有者の人数	バウチャー保有者の割合
日本語	9,405	94.9%
韓国語	318	3.2%
中国語	159	1.6%
英語	30	0.3%
合計	9,912	100.0%

ステップ2では、購入希望者がアカウントタイプ（法人または個人）や、メールアドレス、住所、電話番号、生年月日、支払方法（BTCまたはJPY）、購入金額などの個人情報を入力しました⁷²。また、Sales Appも、アクセスを確認するために、認証コードが記載された確認メールを当該メールアドレスに送信する必要がありました⁷³。以下のSales Appの画像では、購入希望者がステップ2で必要とした情報を示されています：

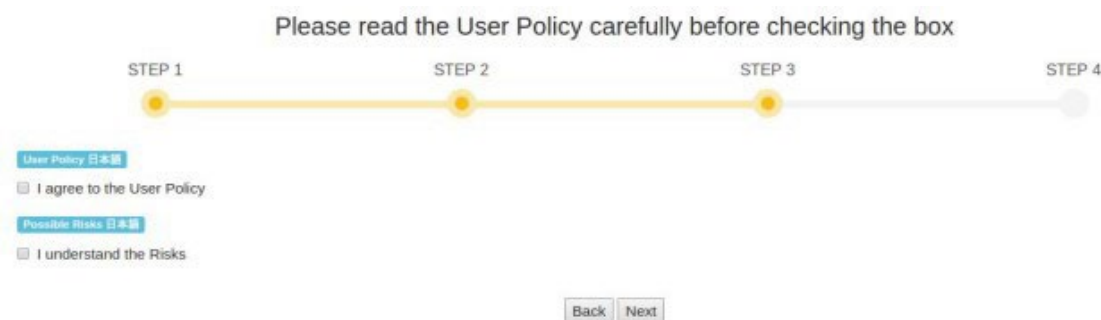
⁷⁰ 参照：Attain Corporation Co.（attainweb）、SalesApp：マスタートドキュメント、GITHUB（最終更新日：2017年7月24日）
<https://github.com/attainweb/SalesApp/tree/master/docs>で利用可能。

⁷¹ BDOは「sales-app-production2」データベースの「users.json」ファイルを使用し、「roles」値が「buyer」であるユーザーを特定しました。その後、これらのエントリが「id」フィールドを介して「ADA-sales-users」データセット内の「Buyers.json」ファイルにある対応する記録にマッピングされました。合計で9,912人の購入者が特定され、その後「personal_information_language」フィールドに従って分類されました。

⁷² 同上。

⁷³ 同上。

次に、購入者希望者はステップ3に進み、バウチャープログラムの利用規約および各種ポリシーに同意しました⁷⁴。利用規約と各種ポリシーの画面が以下に示されています。



具体的には、バウチャープログラムにはユーザーポリシーと、リスク開示、およびプライバシーポリシーがありました⁷⁵。これらの文書は様々なトランシェの全体を通じて更新および改訂されました。それぞれで重要な条項が以下で説明されています。

2015年8月24日に初めて公開されたユーザーポリシーは、バウチャー購入前にバウチャー参加者に提供され、以下のような重要な開示事項が含まれていました：⁷⁶

- バウチャーを引き換えるための登録要件；⁷⁷
- 参加者のパスワードおよびウォレットのセキュリティを保護する参加者の義務；⁷⁸
- バウチャー引換の中止または停止を引き起こす可能性のある事象；⁷⁹および
- アカウントの一時停止につながる可能性のある禁止行為⁸⁰。

Attainは2015年12月1日と、2016年11月24日⁸¹、および2017年2月10日にユーザーポリシーを修正しています⁸²。

⁷⁴ 同上。

⁷⁵ 同上。

⁷⁶ ユーザーポリシーの制定日は2015年8月24日です。参照：ユーザーポリシー（2015年8月24日；2015年12月1日改訂）（REVI0GC0011-00000044）。

⁷⁷ 参照：セクション3で同上。

⁷⁸ 参照：セクション4で同上。

⁷⁹ 参照：セクション11で同上。

⁸⁰ 参照：セクション12で同上。

⁸¹ 参照：ユーザーポリシー、バージョンv5a en userpoli（以下「ユーザーポリシーII」）（2015年8月24日；2016年11月24日改訂）（REVI0GC0011-00000045）。

⁸² 参照：ユーザーポリシー、バージョンv8b en userpoli（以下「ユーザーポリシーIII」）（2015年8月24日；2017年2月10日改訂）（REVI0GC0011-00000070）。

Attainは、2015年8月24日にリスク開示を初めて公開し⁸³、バウチャー購入前にバウチャー参加者が利用できるようにし、以下に関連する様々なリスクを含めました：

- Cardanoの開発途上性（開発状況によりリリースが遅延または中止される可能性があることを含む）；
- 購入時のADA価値の変動；
- リリース後のADAの流動性およびADAの取引；
- 時間の経過に伴うADA価値の変動；
- Cardanoネットワークの不安定性；
- パスワードおよびADAアカウントのセキュリティ喪失；および
- 外部環境に起因するシステム障害。

Attainは最終ステップ（ステップ4）としてKYC認証を完了しました。一般的に、必要とされる本人確認書類には、公的な本人確認書類（身分証明書またはパスポートなど）のコピーと、当該書類を保持している購入希望者の写真が含まれていました⁸⁴。ですが、Attainは購入頻度と購入規模に基づいて「コンプライアンスティア」システムを用いて、より厳格なKYC要件を導入しました⁸⁵。例えば、事前に設定された要件を超える購入には、電話による確認や日経テレコンでの確認を含む追加のデューデリジェンチェックが行われました⁸⁶。日経テレコンは、最上位のコンプライアンスティアに対するAMLチェックを提供しました⁸⁷。購入希望者が登録した後、Attainのコンプライアンスチームが購入希望者によって提出された情報を審査しました⁸⁸。購入希望者の申請が追加の審査を必要とした場合は、Attainのコンプライアンスチームがその申請をAttainの最高コンプライアンス責任者にエスカレーションして審査を依頼する選択肢を持っていました⁸⁹。

⁸³ 参照：ADA交換における潜在的リスク（2015年8月24日；2015年12月1日改訂）（REVI0GC0011-00000039）。

⁸⁴ 参照：Attain Corporation Co.、*ADA取引所：必要なID*（最終更新日：2017年5月15日）、<https://web.archive.org/web/20161023030232/http://attaincorp.co.jp/en/change/identity.html>で利用可能。

⁸⁵ 参照：Attain Corporation Co.（attainweb）、*SalesApp*：マスタートドキュメント、GITHUB（最終更新日：2017年7月24日）、<https://github.com/attainweb/SalesApp/tree/master/docs>で利用可能；スワイプ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

⁸⁶ 同上。

⁸⁷ スワイプ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

⁸⁸ 同上。

⁸⁹ 同上。

Attainが個人のKYCを承認した後、ユーザーはBTCまたはJPYのいずれかでバウチャーを購入しました。Attainが開発した支払処理プロセスでは、支払処理における人間の介入はほとんどありませんでした。バウチャーの購入希望者は、支払手順が記載された請求書を受け取りました。BTCで購入する場合、ユーザーはBitcoinのブロックチェーン上でオンチェーン取引を開始し、Attainが提供した指定アドレスにBTCを送金しました。以下の画像はBTCによるバウチャー販売の支払画面の例です⁹⁰：

Pay with Bitcoin	
Send Bitcoins to	2N2GKpeYdUjWdXmxEVX66CuLX5ob8KUurrV
Requested Amount (USD)	\$1,000
Bitcoin Price	\$886.67
Bitcoins to Pay	0.112781530
You have 576 seconds left to pay the above price. After that the price will be automatically recalculated.	
Warning Please complete the transaction with a single payment. Any additional payments will not be converted into ADA.	

ユーザーがJPYでの購入を希望した場合は、JPYでの支払方法に関する情報が記載された請求書をメールで受け取りました。この請求書には、Attainの関西アーバン銀行および三井住友銀行の口座情報が含まれていました。購入希望者がAttainの銀行口座にJPYを送金した後は、それ以上の手続きは不要でした。Attainのシステムは、提携取引所を使用してJPYをBTCに変換し、必要なトランシェ販売に対応したBTCアドレスにBTCを送金しました。この変換のために、AttainはJPYでの販売に対して7.75%の追加取引手数料を適用しました⁹¹。

Sales Appのサーバーがバウチャーの支払いのための送金の成功を確認すると、Sales Appは購入者に購入レシートをメールで送信しました。重要なこととして、この購入レシートにはパスコード（Attainの資料では「ADAパスコード」とも呼ばていたもの）が含まれており、

⁹⁰ 同上。

⁹¹ 参照：Attain Corporation Co. (attainweb)、SalesApp：マスタートドキュメント、GITHUB（最終更新日：2017年7月24日）、<https://github.com/attainweb/SalesApp/tree/master/docs>で利用可能。

これは、バウチャー保有者が将来のAVVMプロセスで必要になるものでした（参照：下記セクション IV）⁹²。

E. トランシェ2、3、および4

この同じKYCオンボーディングと、コンプライアンス、および購入のプロセスが残りのトランシェでも継続されました。トランシェ2は2015年12月21日に開始し、2016年4月22日に終了しました⁹³。日本がトランシェ2の唯一の地域で、ADAの最大数は8,000,000,000 ADAでした。トランシェ2の価格はわずかに上昇し、Attainへの販売価格は0.00176 USDで、一般購入者への販売価格は0.0022 USDでした。

Attainはトランシェ3を2つの注文書に分割し、それらをトランシェ3およびトランシェ3.5としました。トランシェ3は2016年8月3日に開始し、2016年9月16日に終了しました⁹⁴。ここでもまた、日本がトランシェ3の唯一の地域で、ADAの最大数は6,000,000,000 ADAで、Attainへの販売価格は0.00192 USDで、一般購入者への販売価格は0.0024 USDでした。トランシェ3.5は2016年10月11日に開始し、2016年11月22日に終了し、Attainは販売価格と一般購入者用への販売価格をトランシェ3と同一に設定しましたが、ADAの最大数は1,000,000,000 ADAに削減しました⁹⁵。加えて、トランシェ3.5は日本以外の地域を含めた最初のトランシェとなり、その地域には韓国と中国が含まれました。

最後に、トランシェ4は2016年11月25日から2017年1月31日まで実施され、主な地域として日本と、韓国、中国、タイ、ベトナムが含まれました⁹⁶。Attainはトランシェ4のADAの最大数を11,000,000,000 ADAに設定し、Attainへの販売価格は0.00208 USDで、一般購入者への販売価格は0.0026 USDでした。

⁹² 参照：同上。

⁹³ 参照：ADAバウチャー注文書：トランシェ2（2015年11月23日）（REVI0GC0011-00000003）。

⁹⁴ 参照：ADAバウチャー注文書：トランシェ3（2016年7月4日）（REVI0GC0011-00000005）。

⁹⁵ 参照：ADAバウチャー注文書：トランシェ3.5（2016年9月19日）（REVI0GC0011-00000006）。

⁹⁶ 参照：ADAバウチャー注文書：トランシェ4（2016年11月23日）（REVI0GC0011-00000007）。

全トランシェの概要は以下の通りです：⁹⁷

Tranche	Maximum ADA Voucher Quantity	Reference Sale Price in USD	Reference Retail Price in USD	Offer Period
1	1,500,000,000	0.0016	0.0020	15 Sep 15 - 06 Nov 15
2	8,000,000,000	0.00176	0.00220	21 Dec 15 - 22 Apr 16
3	6,000,000,000	0.00192	0.00240	03 Aug 16 - 16 Sep 16
3.5	1,000,000,000	0.00192	0.00240	11 Oct 16 - 22 Nov 16
4	11,000,000,000	0.00208	0.00260	25 Nov 16 - 31 Jan 17

F. バウチャープログラムの照合

Sawyersは、トランシェ1、2、3、3.5、および4の全体で、合計25,927,070,538 ADAに引換可能なバウチャーを販売し、108,844.5 BTCを生成しました⁹⁸。Sawyersは、販売収益から得たBTCを各トランシェごとに個別のアドレスに分配しました。そのアドレスは以下の通りです：

- トランシェ1：3LZU6nDHGFfNrCs15qZcPA7xDDMHBbDN28⁹⁹
- トランシェ2：37UmWw8rQpmomsHmq62AiE6EXgbi59UFAe¹⁰⁰
- トランシェ3：37jFLuEE5E7Cg3H72GQyDbkBGPgfeT4jYW¹⁰¹
- トランシェ3.5：38fsdtpzNv1nsoc4ho9wDBBdtqHCy72wKR¹⁰²
- トランシェ4：3KJUJUQS3XwYi i Z9uzVdqJwbnnUjPYLcmy¹⁰³

この販売期間全体を通じて、9,912人の購入者が14,402枚のバウチャーを購入し、合計25,927,070,538 ADAとなりました¹⁰⁴。バウチャーの売り上げは、日本からが約94%で、

⁹⁷ 参照：Sawyers取締役会決議覚書（2017年3月23日）（REVI0GC0011-00000082）。

⁹⁸ 参照：Cardano、Genesis、CARDANO.ORG、<https://cardano.org/genesis/>で利用可能。

⁹⁹ 参照：Blockchain.com、BTC: Base58 (P2SH)、3LZU6-bDN28、BLOCKCHAIN.COM（最終更新日：2015年11月20日）、<https://blockchain.info/address/3LZU6nDHGFfNrCs15qZcPA7xDDMHBbDN28>で利用可能。

¹⁰⁰ 参照：Blockchain.com、BTC: Base58 (P2SH)、37UmW-9UFAe、BLOCKCHAIN.COM（最終更新日：2016年5月30日）、<https://blockchain.info/address/37UmWw8rQpmomsHmq62AiE6EXgbi59UFAe>で利用可能。

¹⁰¹ 参照：Blockchain.com、BTC: Base58 (P2SH)、37jFL-T4jYW、BLOCKCHAIN.COM（最終更新日：2017年4月5日）、<https://blockchain.info/address/37jFLuEE5E7Cg3H72GQyDbkBGPgfeT4jYW>で利用可能。

¹⁰² 参照：Blockchain.com、BTC: Base58 (P2SH)、38fsd-72wKR、BLOCKCHAIN.COM（最終更新日：2017年1月6日）、<https://blockchain.info/address/38fsdtpzNv1nsoc4ho9wDBBdtqHCy72wKR>で利用可能。

¹⁰³ 参照：Blockchain.com、BTC: Base50 (P2SH)、3KJUJ-YLcmy、BLOCKCHAIN.COM（最終更新日：2017年4月5日）、<https://blockchain.info/address/3KJUJUQS3XwYi i Z9uzVdqJwbnnUjPYLcmy>で利用可能。

¹⁰⁴ 参照: バウチャーリスト Excel ファイル (REVIOGC0011-00938544)。

韓国からが約3%、中国からが約2%、残りの

約0.5%はタイと、ミャンマー、ベトナム、フィリピン、および台湾で構成されていました¹⁰⁵。

BD0は、バウチャープログラムに関連したBTC取引を検証しました。BD0は、BTC取引を検証するために、データの準備と、ブロックチェーンデータの抽出、および取引検証のプロセスを実施しました。BD0は、取引ハッシュや、金額、購入者ID（販売からのもの）、およびウォレットアドレスといった主要な取引情報を保存するためのSQLテーブルを作成しました。Input Outputは、この情報を「Voucher list.xlsx」と「invoiceTickets.json」という2つのデータセットでBD0に提供しました。これらは両データセットで共有キー（購入者ID）によってリンクされていました¹⁰⁶。BD0は、バウチャープログラムに関連したBTC取引を照合し、6,619件の個別のBTC取引を特定しました（JPYで処理された購入がまとめて集計されたため、販売されたバウチャーの総数よりも少なくなっています）¹⁰⁷。BD0は、各取引に関連したBTC取引識別子を使用して、Bitcoinのブロックチェーンから基礎となる取引詳細データを抽出しました。この際、一括抽出にTRM Labsを活用しました。

BD0は、各取引ハッシュについて、ブロックチェーンからの取引ハッシュと、タイムスタンプ、および取引の入力と出力（送金元/送金先ウォレットアドレスとBTC金額を含む）を取得しました。BD0は、このブロックチェーンデータを2番目のSQL参照テーブルに保存しました。その後、BD0は各取引を検証するためのSQLクエリを作成しました。BD0は、このプロセスを使用して参照テーブル内のブロックチェーンデータと照合して14,402件すべてのバウチャー取引を検証し、不一致がないことを確認しました¹⁰⁸。

¹⁰⁵ 参照：Cardano、Genesis、CARDANO.ORG、<https://cardano.org/genesis/> で利用可能。

¹⁰⁶ 参照：バウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-00938544）参照：invoiceTickets.json（REVI0GC0011-00938674）；

参照：Sales App制作2ファイル（REVI0GC0011-00940605-634）。

¹⁰⁷ BD0は、この照合に以下のクエリを使用しました：
`SELECT
DISTINCT ([Sales app Original data Invoice BTC
transaction id]) FROM [PBC].[Voucher_list_20250619]
v1 LEFT JOIN [JSON_SOURCE].[invoiceTickets_sales-
app-production2_20250627] it ON
it.invoiceTransactionId = v1.[Sales app Original
data Invoice BTC transaction id] AND it.buyerId =
v1.[Sales app Original data Buyer id].`

¹⁰⁸ BDOは、TRM LabsやBlockFrost APIといった評価の高い第三者プロバイダーに依頼してブロックチェーンのデータを正確かつ完全に抽出しました。BDOは、データ提供者を記録し、情報源がデータを提供する権限を有しているか否かを考慮しました。

G. 財団によるバウチャープログラムに関する報告書

各トランシェの終了時に、Hoskinsonは財団に対して、販売額のレビューと結果報告書の作成を具体的に要請しました¹⁰⁹。財団は2016年3月14日にSawyersと監査・検証契約を締結しました¹¹⁰。

財団は、バウチャープログラムの終了時に最終報告書を公開しました。この報告書は <https://cardano.org/genesis/> からオンラインで閲覧できます。この最終報告書には財団が「内部システムで報告された売上と[...]プロセス終了時にBitcoinのブロックチェーンで受領された金額との完全な比較」に基づいて、バウチャープログラムの収益が「完全かつ公正な方法で報告されていた」ことを「強い確信を持って」結論付けたと記載されています¹¹¹。また、バウチャープログラムに関する財団の最終報告書では、配布業者の活動の分析においても「重大な問題は一切発見されなかった」と述べられています¹¹²。財団の最終報告書は「Attainがバウチャープログラムに関する義務と注意義務を認識しており」、「専任チームによって実行される販売業務および記録管理の運用手順を確立していた」と結論付けています¹¹³。

IV. AVVMプロセスと引換コード

A. AVVMが生成したバウチャー証明書

2017年3月以降、各購入者が購入レシートを使用してバウチャー証明書を取得できました。Input Outputと、Serokell、およびAtix Labsは、adavending.comでアクセス可能なウェブアプリケーションとしてAVVMを開発しました。Input OutputとAtix Labsは

¹⁰⁹ 参照：Sawyersとの監査・検証契約を履行中のCardano財団に関するメール（2015年3月13日）（REVI0GC0011-00095715）。

¹¹⁰ 参照：監査・検証契約（2016年3月14日）（REVI0GC0011-00000004）。

¹¹¹ 同上。

¹¹² 財団は、トランシェ1および2において、配布業者がエンドユーザーに代わって購入していた事例をいくつか特定しました。これは、エンドユーザーが必要なKYCチェックを経てオンボーディングしなかったことを意味しています。これらの「配布業者はその後の取引を一時停止され、個々の購入者はオンボーディングされたか、または返金されました」。参照：同上。

¹¹³ 同上。

2016年11月25日に、AVVMのプロトタイプ作成および開発のために、サービス契約を締結しました¹¹⁴。

Atix LabsがAVVMのインフラストラクチャを開発・管理し、SerokellがAVVMのコードを開発しました¹¹⁵。

スワイプ後のプロジェクトチームメンバー3は、SerokellがAVVMのウェブアプリケーションの開発を主導し、Atixがバックエンドのインフラストラクチャを担当したことを確認しています¹¹⁶。

バウチャー保有者は、バウチャー証明書を取得するためにAVVMを使用しました。第1に、AVVM開始日より前に、Attainがバウチャー保有者にAVVMプロセスに参加するようにメールで招待状を送付しました。第2に、AVVMが開始されると、ユーザーはメールアドレスと、バウチャーのADA量、および購入レシートで生成されたパスコードの入力を促されました（「通常引換」）。第3に、バウチャー保有者がこの情報を入力すると、ユーザーが購入したバウチャーに固有のバウチャー証明書がAVVMによって生成されました。

もしくは、通常引換が失敗した場合、またはバウチャー保有者がAVVMを期間内に使用しなかった場合は、AVVMが自動的に購入レシートを処理し、バウチャー証明書を登録済みのメールアドレスに送信しました（強制引換）。AVVMがバウチャー証明書を登録済みのメールアドレスに正常に配信できなかった場合、Sawyersがバウチャー証明書の印刷版をバウチャー保有者の登録済みの郵送先住所に郵送しました（紙面引換）。2017年3月の全体を通じて、通常引換は13,028件（90.46%）、強制引換は1,361件（9.45%）、紙面引換は13件（0.09%）行われました¹¹⁷。

以下ではバウチャー証明書のテンプレート例が示されています。これには、架空のバウチャー保有者名と、引換可能なADA量、引換アドレス（RSCoin上）、および引換コードが記載されています¹¹⁸。

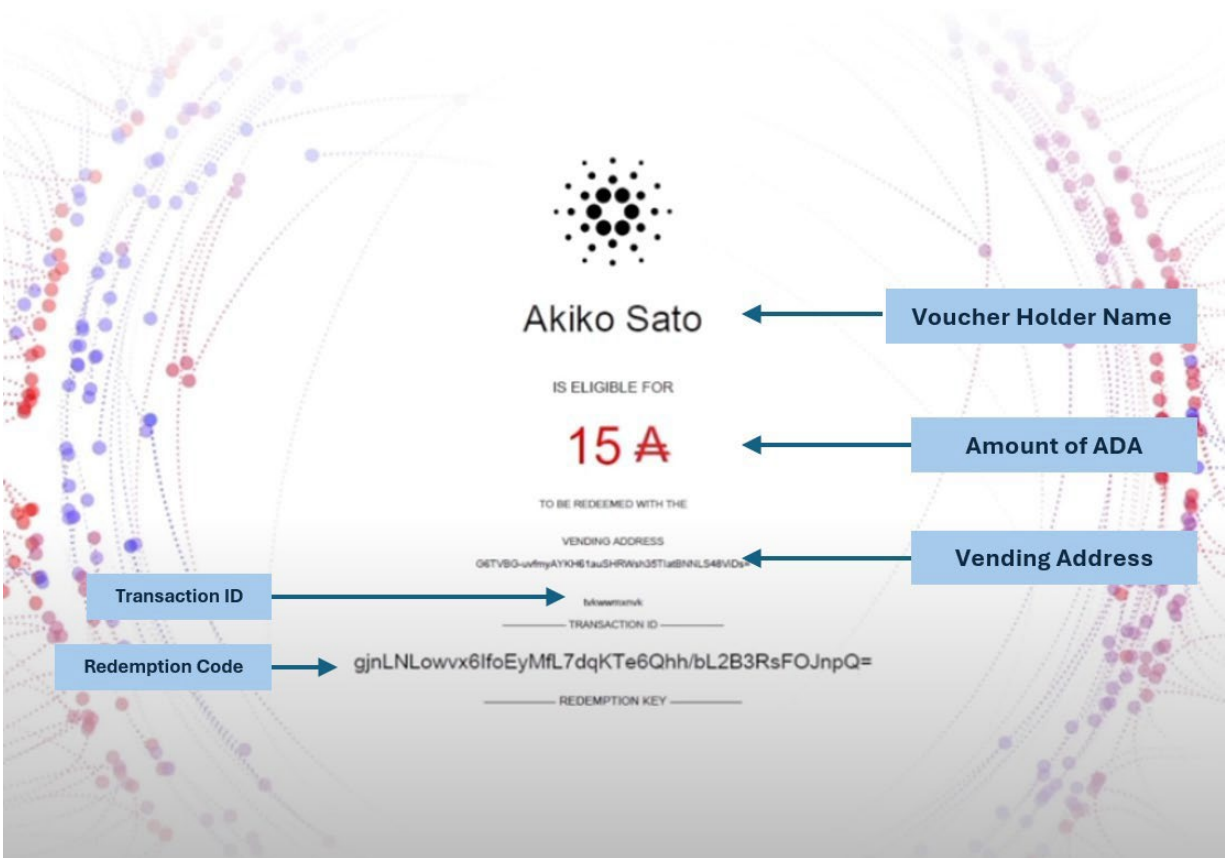
¹¹⁴ 参照：IOHK & Atix Labs SRL、サービス契約（2016年11月25日）（REVI0GC0011-00574596）。

¹¹⁵ スワイプ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

¹¹⁶ 同上。

¹¹⁷ 参照：バウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-00938544）。

¹¹⁸ 参照：Cardano財団、*Daedalus*チュートリアル動画。*Cardano Testnet 0.3* [英語]、YOUTUBE（2017年4月13日）、<https://www.youtube.com/watch?v=jfv7Ha8cPps>で利用可能。



バウチャー証明書が作成されると、AVVMがウォレットアドレスを生成し、RSCoinのブロックチェーン上でADAをミントしました（つまり、同年後半までローンチされなかったCardanoのブロックチェーン上でミントされたADAとは異なります）。このAVVMプロセスは、バウチャープログラムの取引とデータを保存・管理するために使用されるプライベートブロックチェーンであるRSCoinを使用しました。バウチャー証明書が生成されるたびに、RSCoinのブロックチェーンが当該バウチャーに関連する情報を保存しました。AVVMプロセスの終了時、このシステムは、AVVMを使用してバウチャー証明書を生成しなかったすべてのバウチャー保有者に対し、自動的に強制引換または紙面引換を行い、AVVMがそういったバウチャー保有者に対してRSCoinの未使用の取引の出力（UTXOとも呼ばれるもの）をエクスポートしました¹¹⁹。RSCoinに保存されたAVVMデータは、最終的にGenesis BlockでCardanoのブロックチェーンのメインネットに転送されました。

¹¹⁹ 元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

AVVMの終了時、RSCoinにはバウチャープログラムに基づくすべての販売のバウチャーデータが含まれていました。2017年3月31日のCardanoのニュースレターの発表では「ADAの引換が完了し、すべてのバウチャーの100%が正常に引き換えれたのを発表できることを大変嬉しく思います」と述べられています¹²⁰。

B. バウチャー保有者は秘密鍵ではなく引換コードを受け取った

一部の公衆からの批判や指摘では、バウチャープログラムに参加することによって、バウチャー保有者に対して、従来の暗号通貨業界で理解される意味での秘密鍵が与えられたと主張されていました。秘密鍵とは、本質的に、特定のブロックチェーンアドレスにおける所有権を示すために使用される個別のパスワードのことです¹²¹。公開鍵と同様に、秘密鍵も同様に複数の英数字による文字列で構成されています。ですが、公開鍵が一般に公開されていて、デジタルウォレットを特定するために使用されるのとは異なり、秘密鍵はデジタルウォレットの所有者しか知ることができず、所有者がデジタルウォレットにアクセスしたり、デジタルウォレットを管理・復元したりするために使用されます。まとめると、秘密鍵はデジタルウォレットの所有者に以下の主要な機能を与えます：（1）単独のカストディ管理権限；（2）デジタルウォレットから取引を受信および送信する能力；および（3）リカバリーフレーズまたはシードフレーズを使用して秘密鍵を再生成する能力¹²²。引換コードは、暗号通貨の秘密鍵に通常関連付けられるこのような主要な機能をすべて備えていませんでした。

例として、Masatoは「[バウチャー]購入者には秘密鍵（シードフレーズのようなもの）が渡された」（以下の抜粋を参照）と主張し、バウチャー保有者がADAに「すでにアクセスできた」と述べていました¹²³。このように、一部の公衆からの批判や指摘では、シェリー時代へのアップグレードの際にこれらのウォレットのUTXOを使えなくすることで、

¹²⁰ 参照：Cardano ニュースレター（2017年3月31日）（REVI0GC0011-00383426）。

¹²¹ 参照：Coinbase、What is a Private Key、<https://www.coinbase.com/learn/crypto-basics/what-is-a-private-key>で利用可能。

¹²² 参照：Trust Wallet、Private Key vs. Recovery Phrase、<https://trustwallet.com/blog/security/private-key-vs-recovery-phrase>で利用可能。

¹²³ 参照：@masatoalexander、X（2025年5月20日）

<https://x.com/masatoalexander/status/1924785644519203307>で利用可能。

Input Outputが未引換のADAを事実上「盗んだ」と主張されています¹²⁴。

本調査によって、

これらの主張には何の根拠もないことが明らかになりました。



people seem to want a response to this.

correcting anything i see wrong:

1) Between 2015 and 2017, Cardano ran a pre-sale mainly in Japan, where they sold ADA vouchers and raised about 2.59 billion ADA.

early buyers were not buying "ADA vouchers" the T&C clearly state they are buying "ADA" - regardless in both cases the buyers were delivered private keys (like a seed phrase).

1. 引換コードは「パスワード」だった

バウチャー保有者は、バウチャー証明書をADAに変換するために引換コードを必要としましたが、これ自体は従来の秘密鍵ではありませんでした。引換コードは、ADAを引換するために必要なコードであり、特定のデジタルアドレスに保持されているADAを管理または取引する技術的な能力を保有者に与えるものではなかったため「パスワード」と表現する方が適切です¹²⁵。対照的に「秘密鍵」を管理する者は、ブロックチェーン資産を取引し、使用する唯一の能力を保持しています。

加えて、秘密鍵はリカバリーフレーズまたはシードフレーズによって複数回再生成することができ、ウォレットを復元できますが、引換コードではそういったことは不可能でした¹²⁶。引換コードは、秘密鍵やリカバリーフレーズ（12語または24語のフレーズ）とは全く異なる英数字コードでした。スワイプ後プロジェクトチームメンバー3は、以下のようにAVVMの引換コードは一度しか使用できないことを確認しています：「このコードは1回だけしか使用できないことが

¹²⁴ 参照：同上。

¹²⁵ 元 Input Output のプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）；Input Output のエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

¹²⁶ Input Output のエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

想定されていました。使用した時点で、消費されて失効しました。引き換えが行われなかった場合は、何らかの理由で削除されない限り、バイロン形式の台帳に永遠に残りました」¹²⁷。

こういった聞き取り調査において、元Input Outputのプロジェクトマネージャー1も、バウチャー保有者が「個別のウォレットや秘密鍵とは異なるもの」を受け取ったことを認めています¹²⁸。例えば、引換コードが「ニーモニックフレーズではなく…自分自身のウォレットを自分で作成する必要がある」、「[バウチャー]証明書によってADAをそのウォレットに移動する能力が与えられる」と述べています¹²⁹。本調査の全体を通じて、他の複数の聞き取り調査対象者もこの事実を認めています。Input Outputのエンジニア1は、バウチャー証明書が「秘密鍵を保持する従来のウォレットではない」と述べ、引換コードが「何度も使用できるシードフレーズとは異なる」一度限りのコードであることを同様に認めています¹³⁰。更に、スワイプ後プロジェクトチームメンバー3も「秘密鍵というのは将来的な概念だった。というのも、将来、引き換えたADAについては利用者自身が秘密鍵を持つことになるからだ」と述べています。

2. 最初の日本語ユーザーポリシーではバウチャー保有者に従来の秘密鍵が与えられなかったことが明記されている

他の公衆からの批判や指摘では、バウチャープログラムのユーザーポリシーの英語版（以下の抜粋を参照）で「秘密鍵」という用語が使用されていたことを理由に、バウチャー保有者が「秘密鍵」を受け取ったと主張されていました¹³¹。

¹²⁷ スワイプ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

¹²⁸ 元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

¹²⁹ 同上。

¹³⁰ Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

¹³¹ 参照： @masatoalexander、 X （2025年 5月 15日 ）

<https://x.com/masatoalexander/status/1922964590431719685>で利用可能。



masato_alexander ✓
@masatoalexander



Below is the earliest version (Feb 2016) of Attain Corp's T&C i have been able to find.

Of key interest - no mention of VOUCHERS anywhere, buyers are buying ADA (see Article 2)... in conjunction with the redemption manual posted yesterday (will provide an thread like this one next) which states that the process is COMPLETE at receipt of private keys, i don't see how this meshes with charles' explanation of what went down.

本調査によって、こういった主張が「最も初期の」ユーザーポリシーに関しては何の根拠もないことが明らかになりました。バウチャー保有者の約95%は日本語の規約を受け取っていました。なぜなら、バウチャー購入者の大多数が日本在住だったからです¹³²。バウチャープログラム期間中、ユーザーポリシーを翻訳する責任はSawyersではなくAttainにありました¹³³。トランシェ1のユーザーポリシーの日本語版と、誤訳された英語版を以下に掲載します¹³⁴。示されているように、日本語のトランシェ1のユーザーポリシーで実際に使用されている用語は「パスワード」でした。

第4条 (パスワード管理)

- 1 交換者には、パスワードが付与されるが、自己の責任の下、任意に登録、管理するものとします。交換者は、第三者にパスワードを使用されることのないよう、以下の事項を守らなければなりません。

4. Management of Private Key and Password

- 4-1. The private key of ADA and a password required for conducting the Exchange Transaction, which will be issued on the Company's website where the Exchanger is registered, will be issued to the Exchanger. The Exchanger shall manage and keep the private key and the password at one's own responsibility. The Exchanger may not allow a third party to use the private key and the password and shall comply with the following matters so that the private key and the password will not be used by a third party:

¹³² Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

¹³³ 参照：ユーザーポリシーの英語版に関するメール（2016年6月8日）（REVI0GC0011-00098054）。

¹³⁴ ユーザーポリシー（2015年8月24日、2015年12月1日改訂）（REVI0GC0011-00000044）とユーザーポリシー（日本語）（2015年9月4日）（REVI0GC0011-00000046）との比較。

McDermottは、日本語版ユーザーポリシーの当該セクションを翻訳するために、認定翻訳者を雇用しました。この認定翻訳者は、暗号通貨という文脈における「Private Key」の訳語は「秘密鍵（ひみつかぎ）」であり、この訳語は日本語版ユーザーポリシーには登場していないと指摘しています¹³⁵。この認定翻訳者による英語訳¹³⁶が以下に記載されています。これには正確性証明書¹³⁷も含まれています：

Article 4 (Password Management)

The exchanger will be provided with a password but shall register and manage it at their own discretion and under their own responsibility. In order to prevent third parties from using the password, the exchanger must comply with the following:

加えて、元Input Outputのプロジェクトマネージャー1（日本語話者）も、日本語版ユーザーポリシーでは英語版にある「Private Key」が実際には翻訳されておらず、このセクションには「暗号通貨という文脈で言うところの「Private Key」（秘密鍵）については書かれていない」ことを認めています¹³⁸。更に、元Input Outputのプロジェクトマネージャー1は、日本語版では「秘密鍵への言及はなく、パスワードにしか言及されていない」とも述べています¹³⁹。こういった聞き取り調査の中で、日英翻訳者だったスワイプ後プロジェクトチームメンバー2も「日本語版では秘密鍵についての言及はなく、パスワードにしか言及されていない」ことと、秘密鍵という概念について「日本語版では一切書かれていない」ことを認めています¹⁴⁰。このスワイプ後プロジェクトチームメンバー2は、暗号通貨という文脈における「Private Key」の伝統的な日本語は「秘密鍵」であり、これは最初期のユーザーポリシーで使用されていた用語ではないと述べています（これは上記の認定翻訳者が使用したのと全く同じ用語と一致しています）¹⁴¹。最初期のユーザーポリシーの英語版は単なる誤訳です。

¹³⁵ 参照：Chun-yu Kuoの正確性証明書（2025年7月24日）（REVI0GC0011-00938542）。

¹³⁶ 参照：ユーザーポリシーの認定翻訳、第4条（2025年7月18日）（REVI0GC0011-00938540）。

¹³⁷ 参照：Chun-yu Kuoの正確性証明書（2025年7月18日）（REVI0GC0011-00938541）。

¹³⁸ 同上。

¹³⁹ 同上。

¹⁴⁰ スワイプ後プロジェクトチームメンバー2への聞き取り調査（2025年7月10日）。

¹⁴¹ 同上。

認定翻訳者によると、後のトランシェで使用されたユーザーポリシーのバージョンには「秘密鍵」または「プライベートキー」という日本語の用語が含まれていました¹⁴²。ですが、すべてのトランシェを通じて、購入者は（秘密鍵は含まれていなかった）購入レシートを受け取り、購入レシートを使用して引換コードを含むバウチャー証明書を生成しました（前述のとおり、これにも秘密鍵は含まれていませんでした）。この「秘密鍵」という用語が使用されていたにもかかわらず、バウチャー保有者が受け取ったものの機能は、すべてのトランシェを通じて変化していませんでした。

3. 引換コードはバウチャー保有者にADAのカストディ管理権限を与えなかった

秘密鍵の重要な特徴は、デジタルウォレットの単独の所有権を証明することです。AVVMの時点からバウチャー保有者が実際にバウチャーを引き換えるまで、バウチャー保有者はADAに対する単独のカストディ管理権限を持っていませんでした。なぜなら、ADAがまだ作成されていなかったからです。もしくは、TGE後かつ実際の引き換え前の時点では、別の当事者（Attainおよび/またはSawyers）が依然としてADAにアクセスでき、資金にアクセスできたからです¹⁴³。引換コードには1つの出力しかありませんでした：つまり、Genesis Blockからバウチャー保有者のウォレットにADAを送信することしかできませんでした。こういった送信によって、バウチャー保有者が、請求したADAのカストディ管理権限を実際に取得しました。「バウチャーは[1つの]取引を完了させることしかできない」¹⁴⁴。そのため、Hoskinsonは「第三者があなたの資金を引き換えられる場合、あなたはカストディ管理権限を持っているとは言えないだろう」と結論付けています¹⁴⁵。

Hoskinsonは、Sawyersが、バウチャープログラムが「AVVMによって引き換えられた時点で決済される」のではなく、「[ADAが]Genesis Blockから[バウチャー保有者の]プライベートウォレットに移動された時点で」決済されるという立場を取っていたと説明しています。対照的に、もしAVVMプロセスによって取引が完了し、バウチャー保有者のみがカストディ管理権限を持っていた場合は、いかなる形式の

¹⁴² 参照：ユーザーポリシー2の認定翻訳（REVI0GC0011-00940731）；ユーザーポリシー3の認定翻訳（REVI0GC0011-00940732）；ユーザーポリシー4の認定翻訳（REVI0GC0011-00940733）；正確性証明書（REVI0GC0011-00940729）。

¹⁴³ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

¹⁴⁴ 同上；こちらも参照：Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）；元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

¹⁴⁵ 同上。

（回復サービスやスweep後引換プロジェクトを通じた）バウチャー保有者向のための回復プロセスもありませんでした。

4. McDermottとBD0は、秘密鍵を受け取っていないと述べた1人のバウチャー保有者に聞き取り調査をしています。

McDermottとBD0が聞き取り調査を行ったバウチャー保有者1は、2016年にバウチャープログラムで約40万ADAを購入し、AVVMを使用していました¹⁴⁶。このバウチャー保有者1は「以前からBTCに興味があった」ことと「当時インターネットで調べていて[Cardanoに]関する情報に興味を持った」ことを述べています¹⁴⁷。その後、このバウチャー保有者1は、Attainに連絡し、必要な情報を提出したと述べています¹⁴⁸。このバウチャー保有者1は「販売に参加することで秘密鍵を取得できたかどうか」を尋ねると、「[バウチャー]証明書しか受け取らなかった」と答えています¹⁴⁹。

C. Attainは2017年3月に解散し、当初は財団がその役割を引き継ぐことに同意していた

2017年1月にバウチャープログラムが終了した直後、Attainは2017年3月31日に解散しています。Attainのウェブサイトによると、バウチャープログラムに関連する顧客サービスは、Attainによって2017年4月28日まで継続されています¹⁵⁰。Sawyersは、バウチャー購入者がバウチャープログラムに関してカスタマーサービスに問い合わせや質問をしてくる可能性があったので、バウチャープログラムの終盤におけるAttainの解散計画について懸念を表明していました。2016年10月、HoskinsonはWoodを含む同僚に対し、Attainの職務責任は「ADAのバウチャーがADA購入者に届けられるまで果たされたとはみなされない。購入者がADAのバウチャーを受け取ることを保証するのはAttainの法的義務である」と述べています¹⁵¹。

¹⁴⁶ バウチャー保有者1への聞き取り調査（2025年7月23日）。

¹⁴⁷ 同上。

¹⁴⁸ 同上。

¹⁴⁹ 同上。

¹⁵⁰ 参照：Attain Corporation Co.、ホームページ（最終更新：2017年6月9日）、<https://web.archive.org/web/20170609161645/http://attaincorp.co.jp/en/>で利用可能。

¹⁵¹ 参照：AVVMのプロセスに関するメール（2016年10月5日）（REVI OGC0011-00096138）。

当時、Hoskinsonは更にAttainがこの[カスタマーサービス上の]義務を「ADAのバウチャーを合理的に最善の努力で提供できる安定した組織に引き継ぎしなければならない。この目的のための組織は選ばれておらず、早急に決定されなければならない」とも述べています¹⁵²。Hoskinsonらは、財団がこの役割を担うことを提案しています。Hoskinsonは2016年10月に、財団が「Attainが解散した場合にADAのバウチャーをカストディ管理し、その提供を保証する上で適切な組織だろう。しかしながら、財団の最優先事項は、Cardanoのコミュニティへの予期せぬ影響に関わらず、個人的なリスクを軽減することのようだ」と述べています¹⁵³。Attain解散後の役割・管理の空白を補うための議論は2017年初頭まで進展しました。ですが、財団は、2016年3月当初には「その引き換えに対する法的責任は[財団に]ある」と述べていたにもかかわらず、その後行われる予定だった引き換えとオンチェーンの引換プロセスを含むバウチャープログラムへの更なる参加計画を放棄しています¹⁵⁴。元Input Outputのプロジェクトマネージャー1は「Attainが解散した後、財団が役割を引き継ぐことになっていたが、そうはならず、[Sawyersが]自ら引き受けた」と認めています¹⁵⁵。

V. ADAのTGE

ADAのTGEは、2017年9月23日にCardanoのブロックチェーンのGenesis Blockを使って行われました¹⁵⁶。このGenesis Blockには、31,112,484,745 ADAで構成された14,505件の配布取引の初期セットが含まれていました¹⁵⁷。ADAの総供給量は45,000,000,000で、その一部は流通しており、一部はリザーブにありました¹⁵⁸。このGenesis Blockの配布には、

¹⁵² 同上。

¹⁵³ 同上。

¹⁵⁴ 参照：財団および引換プロセスに関するメール（2016年3月30日）（REVI OGC0011-00099421）。

¹⁵⁵ 元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年6月22日）。

¹⁵⁶ 参照ブロック：Genesis、ハッシュ5f20df、ADAS TAT.NET（最終更新日：2017年9月23日午後5時44分51秒）、

<https://adastat.net/blocks/5f20df933584822601f9e3f8c024eb5eb252fe8cefb24d1317dc3d432e940ebb>で利用可能。

¹⁵⁷ Genesis Blockの総出力は31,112,484,745 ADAでしたが、その中には1 ADAのテストおよび品質確認用取引が100件含まれていたため、Genesisで利用可能だったADAの総数は31,112,484,645でした。また、EMURGOも2,074,165,643 ADAを受け取り、財団も648,176,763 ADAを受け取りましたが、財団のウェブ

サイト（<https://cardano.org/genesis/>）と比較すると、それぞれ 1 ADA と 2 ADA 少なかったです。
¹⁵⁸ 参照：CoinMarketCap、COINMARKETCAP.COM（最終アクセス日：2025年7月30日）、<https://coinmarketcap.com/currencies/cardano/> で利用可能。

Input Outputと、財団、およびEMURGOに対して公に開示されていた配布が含まれていました。具体的には、Genesis Blockの配布では、Input Outputに2,463,071,701 ADA、財団に648,176,761 ADA、EMURGOに2,074,165,644 ADA、そしてパウチャープログラムに25,927,070,538 ADAが割り当てられました¹⁵⁹。

Cardanoの最初の時代はバイロン時代でした。バイロン時代には、Cardanoのブロックチェーンのユーザーは、自己ホスト型ウォレットでADAを送受信できました。公開ロードマップに詳述されているCardanoの進化に従い、3つの設立主体（Input Outputと、財団、およびEMURGO）がバイロン時代のCardanoのコンセンサスメカニズムを運営していました¹⁶⁰。当時、Cardanoにはステーキング機能は存在していませんでした。Cardanoの分散化に向けた計画には、個々のノードがSP0として機能し、ADA保有者がSP0に委任できるようにするシェリー時代へのアップグレードが含まれていました。時が経つにつれて、責任がSP0とADA保有者に移行するにつれて、3つの設立主体はCardanoのコンセンサスメカニズムへの関与を減らしていききました¹⁶¹。

バイロン時代、財団とEMURGOは当初、ノードを自身で運用する技術的能力を持っていなかったため、財団とEMURGOはInput Outputに代理で運用する権限を委任しました¹⁶²。2022年7月、財団は過去にInput Outputに与えられていたGenesis Keyの委任を取り消しました。それ以降の財団のGenesis Keyに関するすべての投票および運用は、財団自身によって行われました。

バイロン時代には、Cardanoのブロックチェーンのユーザーは、自己ホスト型ウォレットでADAを送受信するために、YoroiまたはDaedalusのウォレットを使用できました。2017年にローンチされたDaedalusは、自己ホスト型ウォレットであり、フルノードです。つまり、このウォレットはユーザーの端末に

¹⁵⁹ 参照：Cardano、Genesis、CARDANO.ORG（最終アクセス日：2025年8月1日）、<https://cardano.org/genesis/>。

¹⁶⁰ 参照：Cardano、Cardano RoadMap: What is Cardano?、IOHK（日付なし）（最終アクセス日：2025年8月1日）、<https://roadmap.cardano.org/en/>で利用可能；Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

¹⁶¹ 参照：Cardano、Cardano RoadMap: What is Cardano?、IOHK（日付なし）（最終アクセス日：2025年8月1日）、<https://roadmap.cardano.org/en/>で利用可能。

¹⁶² Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

Cardanoのブロックチェーン取引の全台帳をダウンロードするということを意味しています¹⁶³。Daedalusは、Input Outputによって開発・設計されたデスクトップウォレットです（つまり、コンピューター専用で、モバイルアプリケーションはありません）。

Genesis BlockがCardano上でADAを発行しましたが、AVVMプロセスによってすべてのバウチャーが正確に反映されていたため、バウチャープログラムのすべての取引データを含んでいました。AVVMプロセスからのRSCoin取引データは「AVVM-UTX0.json」というタイトルのファイルに保存され、これが最終的にGenesis Blockに含まれました¹⁶⁴。そのため、Genesis Block内の取引データは、特定の識別可能なバウチャー保有者に遡ってリンクするために使用できました¹⁶⁵。

BD0は、14,402枚のバウチャーに関するGenesis Blockの取引の総数を照合しました。バウチャーに割り当てられたADAの数は、Genesis Blockに正しく記録されていました。BD0は、広く受け入れられているAPIを活用し¹⁶⁶、Pythonのプログラミング言語を使用して、Cardano上の取引のためのウォレットアドレスや、数、その他のメタデータを「プル」または抽出し、ブロックチェーン取引データを作成しました。各バウチャーは、Genesis Blockからの単一の出力に対応するので、単一の固有ミント取引を持っています。BD0は、個々のミント取引ごとに（1）各バウチャーのミント取引およびInput Outputのから提供された販売データに記載されているミントされたADAの総数¹⁶⁷を（2）ブロックチェーン取引データのADA数と比較しました。BD0は、個々のミント数、または14,402枚すべてのバウチャーに対する合計ミント数25,927,070,538 ADAについて、不一致を特定しませんでした。

¹⁶³ 参照：Darko Mijić、*Daedalus: from launch to Flight and beyond...*、IOHK（2021年6月15日）、<https://iohk.io/en/blog/posts/2021/06/16/daedalus-from-launch-to-flight-and-beyond/>で利用可能。

¹⁶⁴ 参照：IOHK、*project-icarus-importer/scripts/avvm-files/avvm-utxo.json*、GITHUB（アーカイブ日：2020年2月25日）、<https://github.com/input-output-hk/project-icarus-importer/blob/icarus-master/scripts/avvm-files/avvm-utxo.json>で利用可能；Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

¹⁶⁵ AVVMの解散前にCardanoのテストネットが稼働していましたが、CardanoのメインネットはAVVMプロセスが完了するまでローンチされませんでした。AVVMプロセスは、RSCoinデータがバウチャープログラムの全取引の完全なミントを含んでいるように完了する必要がありました。そうすることによって初めて、CardanoのメインネットはGenesis Block用の完全なデータセットを伴ってローンチすることができました。

¹⁶⁶ BD0はBlockfrost.io APIを使用しました。つまり、Cardanoのブロックチェーンでは1日あたり最大50,000件のリクエストまで無料で利用できました。

¹⁶⁷ 参照：バウチャーリストExcelファイル（REVIOGC0011-00938544）。

VI. バイロン時代のバウチャー引換

A. バウチャー保有者の引換を支援する取り組み

Cardanoのブロックチェーンのメインネットのローンチ直後、バウチャープログラムの参加者は、バウチャー証明書に記載されている引換コードを使用することで、バウチャーの引換を開始できました。引換期間が開始されたことをバウチャー保有者に通知するために、複数のメッセージがバウチャー保有者に送信されました。例えば、バウチャー保有者1は「引換プロセスを説明する...複数のメールを受け取った」と回想しています¹⁶⁸。

こういったリマインダーメールに加え、バウチャー保有者に引換プロセスについて教育・指導するために、Input OutputはCardanoのメインネットのローンチ後、日本全国で2週間にわたるセミナーツアーも開催しました¹⁶⁹。財団は、セミナーの開催地を決定するために、誰が助けを必要としているかや、人々がどのような質問を抱えているかを把握するためのアンケートを送り、それがツアーの旅程計画に役立ちました¹⁷⁰。最終的に、セミナーは2017年9月下旬から10月上旬にかけて、大阪と、名古屋、広島、福岡、および東京の複数の都市で開催されました¹⁷¹。また、開催地が決定されると、財団は見込み参加者に対して「Input Outputおよびその他のCardanoパートナーの代表者が[日本を]訪れる」ことと「セミナーでは幅広いトピックが扱われる」ことを伝えるメールも送りました¹⁷²。このメールには、セミナーへの登録リンクが記載されていました¹⁷³。これらのセミナーは「ヘルプデスクツアー」と題され、主に日本語、または日本語と英語の混合で行われました¹⁷⁴。ヘルプデスクツアーに参加したスイープ後プロジェクトチームメンバー3は、聞き取り調査において、

¹⁶⁸ バウチャー保有者1への聞き取り調査（2025年7月23日）

¹⁶⁹ 参照：Jeremy Wood、*Cardano help desk tour arrives in Tokyo*、IOHK（2017年10月12日）、<https://iohk.io/en/blog/posts/2017/10/12/cardano-help-desk-tour-arrives-in-tokyo/>で利用可能。

¹⁷⁰ 同上。

¹⁷¹ 参照：同上；元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

¹⁷² 参照：財団から登録者に送られたヘルプデスクツアーとローンチ進捗に関するメール（2017年9月17日）（REVI0GC0011-00392881）を参照。

¹⁷³ 同上。

¹⁷⁴ 参照：Jeremy Wood、*Cardano help desk tour arrives in Tokyo*、IOHK（2017年10月12日）、<https://iohk.io/en/blog/posts/2017/10/12/cardano-help-desk-tour-arrives-in-tokyo/>で利用可能。

その目的がバウチャー保有者に「[Cardano]に慣れてもらう」ことと「引き換えのために[Daedalus]ウォレットを設定する方法と、引換方法、[および]取引方法を紹介する」ことだったと述べています¹⁷⁵。

元Input Outputのプロジェクトマネージャー1によると、ヘルプデスクツアーのセッションには多くの参加者があり、Daedalusウォレットの設定に関する段階的な説明と、Daedalusを使用してバウチャーを引き換える方法に関する説明に焦点が当てられていました¹⁷⁶。セッションの参加者は「様々な年齢層」で「ほぼ常に満席」でした¹⁷⁷。あるバウチャー保有者は「今日は持参したPCでADAを引換できました。スタッフの助けなしにはできなかったと思います。すべて解決して良かったです」と述べています¹⁷⁸。東京で開催されたヘルプデスクセミナーの1つからの写真が以下に掲載されています¹⁷⁹。



¹⁷⁵ スイープ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

¹⁷⁶ 元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

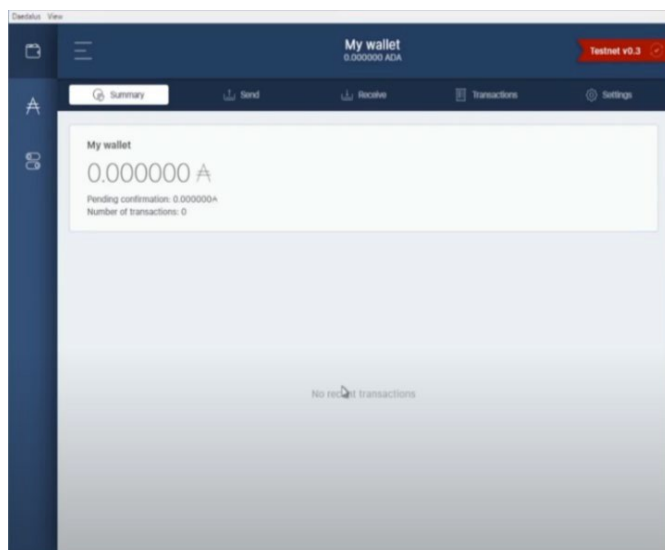
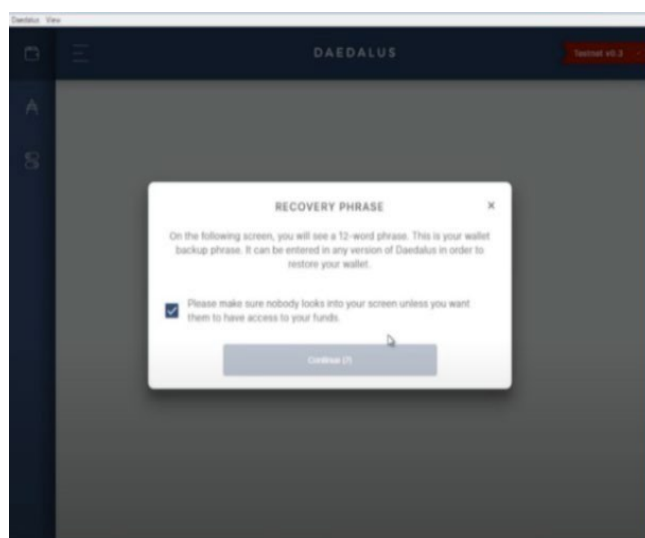
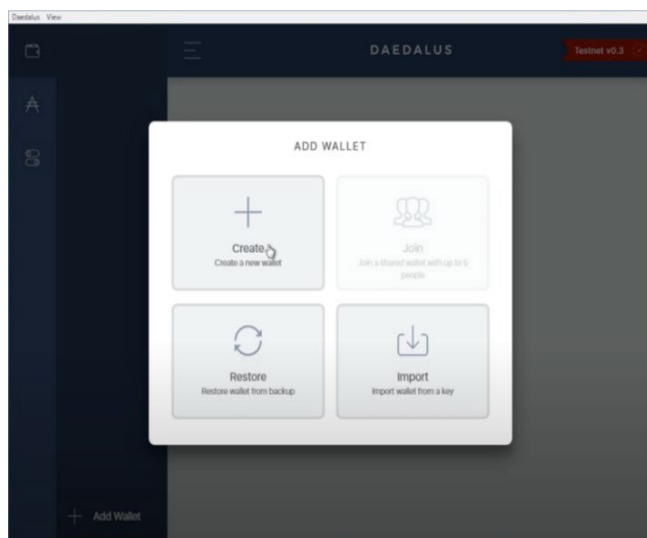
¹⁷⁷ 参照：Jeremy Wood、*Cardano help desk tour arrives in Tokyo*、IOHK（2017年10月12日）、<https://iohk.io/en/blog/posts/2017/10/12/cardano-help-desk-tour-arrives-in-tokyo/>で利用可能。

¹⁷⁸ 参照：同上。

¹⁷⁹ 同上。

B. Daedalusを使用した自動引換

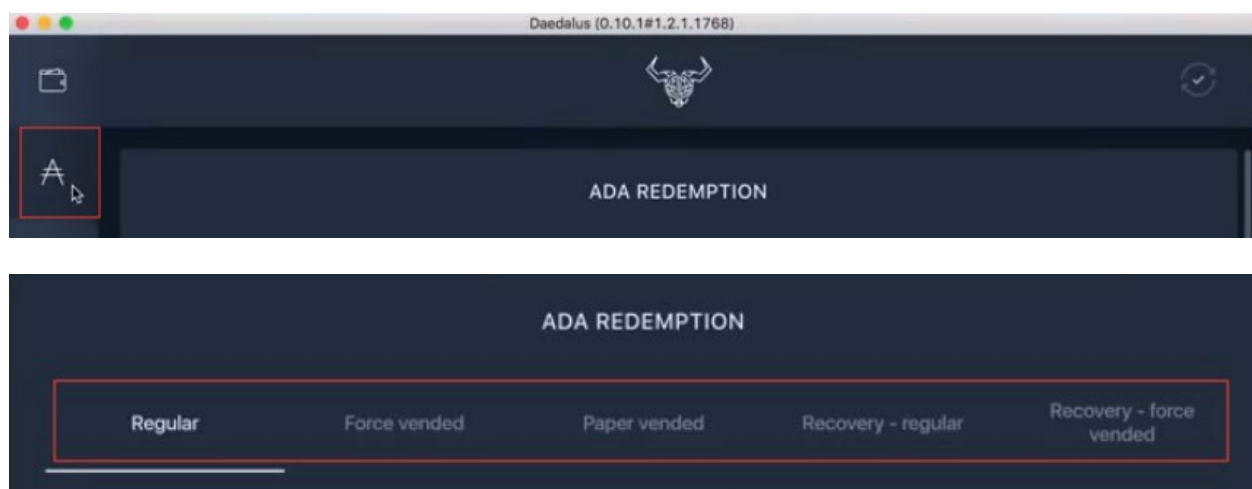
引換プロセスを開始するには、まずバウチャー保有者がDaedalus上で自己ホスト型ウォレットを作成する必要があります¹⁸⁰。Daedalusアプリケーションをダウンロードした後、バウチャー保有者はDaedalusのホームページで「作成」をクリックし、ウォレットに名前を付け、12語のリカバリーフレーズを受け取りました。バウチャー保有者は、そのリカバリーフレーズを書き留めて保存するよう指示されました。バウチャー保有者は、12語のリカバリーフレーズを再入力してその正確性と保持を確認することによって、Daedalusウォレットの作成を完了させました。以下のスクリーンショットを参照してく



ださい。

¹⁸⁰ 参照 : Cardano財団、*Daedalus*チュートリアル動画。*Cardano Testnet 0.3* [英語]、YOUTUBE（2017年4月13日）、<https://www.youtube.com/watch?v=jfv7Ha8cPps>で利用可能。

引換プロセスを開始するには、バウチャー保有者はまずDaedalusのADA引換タブに移動する必要があります¹⁸¹。ADA引換タブを選択すると、以下のようなADAを引換するための複数のオプションが表示されました：（1）通常引換；（2）強制引換；（3）紙面引換；（4）回復 - 通常；および（5）回復 - 強制引換。選択されたオプションは、バウチャー保有者がAVVMを使用してバウチャー証明書を生成したかどうかによって異なりました。バウチャー保有者がバウチャー証明書を生成した場合、バウチャー保有者は通常引換を選択しました。バウチャー保有者がAVVMの使用を試みたが失敗した場合、またはバウチャー保有者がAVVMを期間内に使用しなかった場合は、バウチャー保有者は代わりにメールでバウチャー証明書を受け取り、強制引換を選択しました。バウチャー保有者がバウチャー証明書の物理的なコピーを郵送で受け取った場合、バウチャー保有者は紙面引換を選択しました。最後に、バウチャー保有者がバウチャー証明書について回復サービスに連絡した場合、バウチャー保有者は回復オプションのいずれか1つを選択しました。以下のサンプルスクリーンショットを参照してください。



Daedalusでは、選択された引換タイプに応じて、バウチャープログラムに従ってADAの引換をするために異なる特定の情報を入力する必要があります。例として、通常引換の場合、こういった情報には引換コード、または引換コードが記載されたバウチャー証明書のPDFアップロードの

¹⁸¹ Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。




いずれかが含まれていました。PDFがアップロードされた場合、Daedalusによって自動的に引換コードが抽出されました。5つのオプションすべてにおいて、バウチャー保有者はADAを受け取るCardanoウォレットを選択し、そのウォレットに関連付けられたパスワードを入力しました。そのため、バウチャー保有者はバウチャーからADAの引換をする前に、Daedalus上に自己ホスト型のCardanoウォレットを事前に設定しておく必要がありました。通常引換の入力例を示す以下のサンプルスクリーンショットを参照してください。

The screenshot shows the 'ADA REDEMPTION' screen. At the top, there are five tabs: 'Regular' (highlighted with a red box), 'Force vended', 'Paper vended', 'Recovery - regular', and 'Recovery - force vended'. Below the tabs, instructions state: 'To redeem your Ada, upload your certificate or copy and paste your redemption code from the certificate. Below is an example of a redemption key. Your key will look similar: B_GQOAffMBerIn6vh1hJmeOT3VIS_TmaT4XAHAfDVH0='. It also mentions that a redemption code will be automatically extracted from a PDF certificate or an encrypted certificate with a 9-word mnemonic passphrase. The form includes a 'Redemption key' field with a placeholder 'Enter your redemption key or upload a certificate', a 'Certificate' upload button labeled 'Click to upload', a 'Choose Wallet' dropdown menu currently showing 'Hansel', and a 'Password' field. At the bottom is a large button labeled 'Redeem your Ada'.

すべての引換オプションにおいて、必要な情報が入力された後、バウチャー保有者は「Redeem your ADA（ADAを引換）」ボタンをクリックしました。その後、DaedalusはハッシュがGenesis Block内で見つかることを確認し、検証が完了すると、オンチェーン取引によって、その特定の引換コードに関連付けられたADAが、Genesis Blockの割り当てアドレスからバウチャー保有者が指定した新しいウォレットアドレスに送信されました¹⁸²。バウチャー保有者が実際にADAを取得したのは、この時点でした。

¹⁸² Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

2017年9月30日（TGEの1週間後）に開始された、成功したオンチェーンでのDaedalus引換取引の例は、Cardanoの取引ハッシュ「095a3d496ed5e499c05c4bd43b6e0b304ac23d74c1540359446856e29c6fc678」に記録されています¹⁸³。

From Addresses (Inputs)	
Address	Amount
 8ee33c9906974706223d7d500d63bbee2369d7150f972757a9fdded2f706b938 # 0	0.0 ₳
Total Input	9,999,300.0 ₳
To Addresses (Outputs) Fees 0.0 ₳	
Address	Amount
 DdzFFzCqrht7Q4q8dztihy3J7XWUCg9hvere16WM3wVyqzmzVkXN2DcDKG4u38skADUUoAsv2s5gFjyqyZ8vGNsmari3SCskZj43x2sjZ	9,999,300.0 ₳
 4eacea95ccbi7e14fd6b432009b93623bcd39ecf3321585d73a03856d6df02a6 # 1	
Total Output	9,999,300.0 ₳

この取引では、バウチャープログラムに従って9,999,300 ADAの引換が完了しています。この取引は、請求されたADAがアドレス「Ae2tdPwUPEZHFQnrr2dYB4GEQ8WVKspEyrG29pJ3f7qdjzaxjeShEEokF5f」から送られたことを示しています。このアドレスは、2017年9月23日に取引ハッシュ「8ee33c9906974706223d7d500d63bbee2369d7150f972757a9fdded2f706b938」でGenesis Blockから9,999,300 ADAを受け取っていました。その後、引き換えられたADAは、Cardanoのブロックチェーンのメインネットローンチから約1週間後、引換コードの入力が完了した後に、バウチャー保有者の自己ホスト型ウォレットのアドレス「DdzFFzCqrht7Q4q8dztihy3J7XWUCg9hvere16WM3wVyqzmzVkXN2DcDKG4u38skADUUoAsv2s5gFjyqyZ8vGNsmari3SCskZj43x2sjZ」に送られました。

¹⁸³ 参照：取引：27991#0、CARDANOSCAN.IO（2017年 9月 30日）、
<https://cardanoscan.io/transaction/095a3d496ed5e499c05c4bd43b6e0b304ac23d74c1540359446856e29c6fc678?tab=utxo>で利用可能。

C. 回復サービスでは、購入レシートまたはメールアドレスへのアクセスを失ったバウチャー保有者の特定が試みられました。

AVVMプロセス中、バウチャー保有者は回復サービスに登録することもでき、これはSawyersによって強く推奨されていました。回復サービスは、バウチャー保有者がバウチャー証明書を紛失した場合に備え、バウチャー証明書の暗号化バージョンをAtix Labsに保管していました¹⁸⁴。回復サービスでは、バウチャー証明書を復号するための暗号化パスフレーズがSawyersに送付されました¹⁸⁵。

パイロン時代に、一部のバウチャー保有者が購入レシートおよび/またはメールアドレスへのアクセスを失いました。その結果、これらのバウチャー保有者は、購入レシートを使用してバウチャー証明書を取得することも、メールを使用して強制引換でバウチャー証明書にアクセスすることもできませんでした。こういった状況において、Sawyersは、バウチャー保有者がKYC手続きを再度完了し、バウチャー証明書を回復できる回復サービスの取り組みを主導しました¹⁸⁶。回復サービスでは、KYC認証を通過した未引換のバウチャー保有者にADAを送付するのではなく、バウチャー証明書を再送付しました。

回復サービスの手順には、KYCコンプライアンスを再評価し、詐欺を最小限に抑えるために、個人識別情報（PII）の収集が含まれていました。スワイプ後プロジェクトチームメンバー3は、聞き取り調査において、Sawyersが回復サービスの参加者のKYC情報をBitFrontierという会社を送付したと回想しています。その後、BitFrontierとの合意に基づき、BitFrontierはバウチャー保有者がSales Appで使用したKYC情報を「認証」し、その情報を現在のデータと比較しました¹⁸⁷。回復サービスは2018年晩春から約1年間実施され、日本全国で対面セミナーが実施されました。最初のメールは、

¹⁸⁴ 参照：ADAバウチャーのニーマニックおよびバウチャー回復プロセスのサービス契約（2016年12月30日）（REVI0GC0011-00000074）。

¹⁸⁵ 同上。

¹⁸⁶ 参照：回復サービスのプロジェクト計画（2017年6月26日）（REVI0GC0011-00586957）。

¹⁸⁷ 参照：SawyersとBitFrontier間のサービス契約（2017年8月9日）（REVI0GC0011-00000075）。

未引換のバウチャー保有者には、回復サービスの連絡先情報と従うべき手順を含む以下のテンプレートを使用して送付されました：¹⁸⁸

From: CARDANO Recovery <auth@cardano-recovery.com>
Sent: Fri 4/27/2018 8:09:24 AM (UTC)
To: [REDACTED]
Subject: [Important] About CARDANO ADA coin redemption
Dear [REDACTED],

This is Cardano Recovery, the institution providing customer support for Ada pre-sale buyers.

This email is sent out to buyers that fulfill the conditions stated below:
1. Have purchased Ada coins from Attain Corporation
2. Have not redeemed (received in Daedalus wallet) their Ada coins yet

We highly recommend if you are holding onto a certificate that you redeem your Ada.
If you have not redeemed because you have lost your certificate or for some other reason, you will be able to go through recovery to get your certificates.

Please note that the official Ada redemption customer service will be closing from January, 2019 so you will need to handle the recovery process by yourself from thereon.

If you have any questions about Ada redemption, please fill out the form below.
After going through your form input our officer will contact you through email.
This form will be going offline from January, 2019.
<https://inquiry-form.cardano-recovery.com/>

All future communication will be from this email address domain @cardano-recovery. Please mark this email with your email client if you can.
When the service opens, you will receive invitation code and link to <https://cardano-recovery.github.io/cardea-form/>.

Best regards,
Cardano Recovery

連絡後、当該バウチャー保有者とされる人物は、回復サービスのウェブサイトまたはメール本文（連絡先情報とKYC情報も含まれていました）に記載されている回復リクエストを提出しました。その後、回復サービスの担当者が電話や、ビデオ通話、または対面での聞き取りを実施しました。KYCチェックを通過した場合、バウチャー保有者は2通のメールを受け取りました。1通には暗号化されたバウチャー証明書が含まれ、もう1通には復号パスワードが含まれていました。回復サービスでは、合計で563名のバウチャー保有者にリクエストがメールで送信され、203枚のバウチャーの回復が支援されました¹⁸⁹。

元Input Outputのプロジェクトマネージャー1は、聞き取り調査において、回復サービスがバウチャー証明書またはメールアカウントへのアクセスを失ったユーザーを支援したこと、そして

¹⁸⁸ 参照: Cardano Recoveryからスワイプ後プロジェクトチームメンバー3に送られた回復サービスに関するメール（2018年4月27日）（REVI0GC0011-00206589）。

¹⁸⁹ 参照: ADA販売履歴（日付なし）（REVI0GC0011-00087785）。

直接的には引換を処理しなかったことを説明しています¹⁹⁰。ですが、元Input Outputのプロジェクトマネージャー1は、バウチャー保有者がフォローアップの連絡を詐欺と誤解し、回復サービスに基づく回収機会を逃した事例についても述べています¹⁹¹。元Input Outputのプロジェクトマネージャー1は「どこかの投稿で、誰かが引き換えをしようとして電話を受け…それを詐欺だと思ったと述べていたものがあった」と回想しています。スワイプ後プロジェクトチームメンバー3は、回復サービスの目的がバウチャープログラムの「安全対策」だったことを認めています¹⁹²。

D. バイロン時代のバウチャー引換の照合

バウチャー保有者からのオンチェーン引換は、販売された14,402枚のバウチャーのうち、合計14,012枚（97.3%）でした。当初のバウチャープログラム配布分25,927,070,538 ADAのうち、25,608,869,978 ADA（98.8%）が上記のプロセスを用いてオンチェーンで引換されました。残りの318,200,560 ADAは、シェリー時代へのアップグレード時点では未引換でした。BD0は、ブロックチェーンの取引データに基づいて以下のようなことを確認しました：

Genesisの配布	
活動内容	ADAの量
財団	648,176,763
EMURGO	2,074,165,643
Input Output	2,463,071,701
バウチャープログラムの配布	<u>25,927,070,538</u>
	<u>538</u>
配布用ADAの総量	<u>31,112,484,645</u>
バウチャープログラムの配布から オンチェーンで引き換えられた ADA	<u>25,608,869,978</u>
シェリー時代へのアップグレード 時点における未引換総数	<u>318,200,560</u>

一部のバウチャー保有者は、2017年9月のCardanoメインネットのローンチ（Daedalusでの引換が開始された時点）から、

¹⁹⁰ 元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

¹⁹¹ 同上。

¹⁹² スワイプ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

2020年7月のシェリー時代へのアップグレードでオンチェーン引換が停止するまでのおよそ3年間の期間に、様々な理由でADAを引き換えできませんでした。この期間に引き換えられなかったバウチャーは、以下のいずれかのシナリオ（その他を含む）に起因する可能性があります：（1）単にバウチャーのことを忘れていた；（2）暗号通貨ウォレットの作成やDaedalusの使用にためらいがあった；（3）バウチャー証明書を紛失した；（4）元々の販売で使用したメールアドレスにアクセスできなくなった；（5）死亡した¹⁹³。

例として、バウチャー保有者1は、Cardanoのブロックチェーンがローンチされた時点で引き換えについて「認識していた」と述べています¹⁹⁴。ですが、バウチャー保有者1は最終的にDaedalusを使用した引き換えを行いませんでした。その理由は「当時、仕事で非常に忙しく、引き換え期間を過ぎてしまった」ためでした¹⁹⁵。

VII. Cardanoのブロックチェーンのアップグレード

A. 主要なCardanoのステークホルダーは、オンチェーンの引換フレームワークからオフチェーンの手動引換プロジェクトへの移行に合意した

2019年のマイアミ会議では、Cardanoの主要なステークホルダー（Hoskinsonと、Wood、および財団を含む）が集まり、バウチャープログラムについて話し合い、次のステップを計画しました¹⁹⁶。具体的には、参加者は2019年のマイアミ会議において、バウチャーの引換を手動プロセスに移行することと、未引換のバウチャーに関連するADAのスイープを実行することを要求する、今後のシェリー時代へのアップグレードについて話し合いました¹⁹⁷。

引換を手動プロセスに移行させる決定の理由の1つとして挙げられたのは、オンチェーンでのプロセスが継続された場合、不正な引換が試みられる可能性が高いという懸念でした。Hoskinsonは、2017年にAttainが解散した際に、コンプライアンスデータが侵害されたり悪用されたりした可能性があり、

¹⁹³ 同上。

¹⁹⁴ バウチャー保有者1への聞き取り調査（2025年7月23日）。

¹⁹⁵ 同上。

¹⁹⁶ 参照：未引換ADAの再割り当てに関するメール（2023年6月23日）（REVIEWG0011-00001432）；Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年7月28日）；スイープ後プロジェクトチームメンバー

3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

¹¹⁹⁷ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

引換の安全性が損なわれる「可能性が高まった」と説明しています¹⁹⁸。スweep後のプロジェクトチームメンバー3もこれに同意し、自動引換プロセスが続けば「多くの購入者が（Attainが残した空白に乗じて出現する）悪意のある人物に騙されて鍵を渡してしまい、結果としてADAをすべて失う」リスクがあると考えていたと述べています¹⁹⁹。

2019年のマイアミ会議では、「[Hoskinson]と[Wood]の間で、この目的のために未引換のADAを抽出することの正当性について激しい議論」がありました。「この議論では、一方には、より多くの購入者が悪意のある人物によってADAを奪われるのを防ぐという道徳的に正しい立場を確立しようとする試みがあり、他方には、ローンチ後の[バウチャープログラムの]割り当てに干渉しないという立場がありました」²⁰⁰。何も対策を講じなければ、未引換のADAは永久に失われ、残りの未引換バウチャー保有者はADAを引換する機会を失っていた可能性があります²⁰¹。Hoskinsonは、時間の経過とともにオンチェーンでの引換が減速し、多くの未引換バウチャーが「引換されないか盗まれる」という状況になったと説明しています²⁰²。従って、未引換のADAをリザーブに「スweep」することは、必要な予防措置と見なされました²⁰³。例えば、シェリー時代へのアップグレード後に機能しなくなった未引換バウチャー（後述のセクションVII.B.を参照）によって、オンチェーンでの引換がサポートされなくなっていたので、Cardanoの台帳に「宙に浮いた」（未処理の）エントリが残ることになりました。

加えて、シェリー時代へのアップグレード後に自動引換を実装および維持するために必要だった技術は、残りっていた未引換バウチャー保有者の数が少ないことを考慮すると、複雑で費用がかかるものでした。Hoskinsonは、聞き取り調査において、もしオンチェーンでの

¹⁹⁸ 同上。

¹⁹⁹ 参照：未引換のADAの再割り当てに関するメール（2023年6月23日）（REVI0GC0011-00001432）を参照。

²⁰⁰ 同上。

²⁰¹ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

²⁰² 同上。

²⁰³ Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

引換がシェリー時代へのアップグレードと互換性があったとしたら、すでに数年遅れているアップグレードに「更に数ヶ月と数百万ドルが必要になっていただろう」と説明しています²⁰⁴。

最終的に、Hoskinsonと、Wood、および財団は、これらの懸念により、オンチェーン引換を削除することが妥当だと判断しました²⁰⁵。2019年のマイアミ会議において、主要なステークホルダーたちは、未引換のバウチャープログラムのADAの使用は、新しい手動形式での引換にのみ充てることを決定し、これが最終的にスイープ後引換プロジェクトになりました。当時、Hoskinsonは、未引換のバウチャープログラムのADAのステーキングや寄付については議論されていなかったと説明しています²⁰⁶。

その変更の実施はシェリー時代へのアップグレードで始まりました。その後、アレグラ時代へのアップグレードで、これらのUTX0エントリが削除され、対応するADAがリザーブへ「スイープ」されました²⁰⁷。

B. シェリー時代へのアップグレード

シェリー時代へのアップグレードは2020年7月29日に実施されました²⁰⁸。シェリー時代へのアップグレード（およびその他のCardanoのブロックチェーンのアップグレード）は「ハードフォーク」と呼ばれましたが、これらのCardanoのアップグレードは、Ethereumのような他のブロックチェーンで使用されてきたような意味の「ハードフォーク」ではありませんでした。ハードフォークの一般的な定義は、ブロックチェーンが変更を受け、その結果としてブロックチェーンの2つのバージョンが作成された場合を指します。例えば、2017年8月のBitcoinおよびBitcoin Cashと、2016年7月のEthereumおよびEthereum Classicは、2つの異なるブロックチェーンが作成された従来の意味でのハードフォークの2つの例です。一方、Cardanoのブロックチェーンのアップグレードでは、

²⁰⁴ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

²⁰⁵ スイープ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

²⁰⁶ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

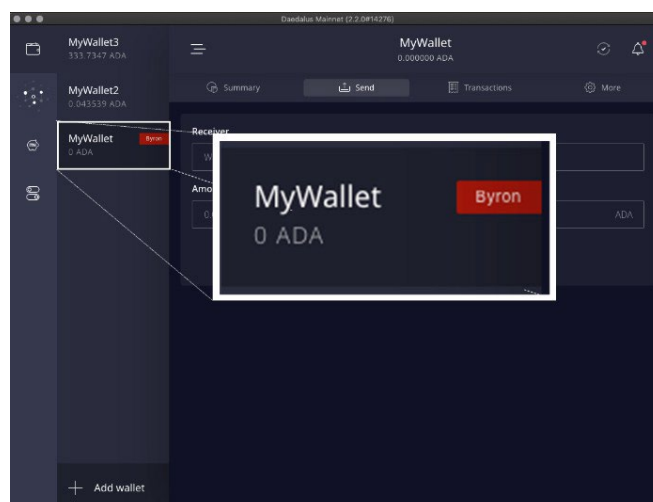
²⁰⁷ Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

²⁰⁸ 参照 : *IOHK_Tim*, *The Shelley hard fork: all you need to know*, CARDANO FORUM (2020年7月28日)、<https://forum.cardano.org/t/the-shelley-hard-fork-all-you-need-to-know/36553>で利用可能。

Cardanoのブロックチェーンの1つのバージョンしか作成されていませんでした。Input Outputは2020年7月のフォーラム投稿で「チェーンの分割やトークンのスワップなどは行われません」と明かしています²⁰⁹。

シェリー時代へのアップグレードではCardanoのブロックチェーンが変更され、Genesis Keyの保有者によって開始されました。具体的には、シェリー時代へのアップグレードはGenesis Keyの7つの委任キーすべてを使用して承認されました²¹⁰。これらのアップグレード取引は、主要なステークホルダーからの内部承認と、Genesis Keyの7つの委任キーすべてを使用することを必要としました²¹¹。

シェリー時代へのアップグレードによって、DaedalusユーザーはDaedalusソフトウェアをアップグレードし、新しい「シェリー互換」ウォレットを作成できるようになりました。バイロン時代のDaedalusウォレットは12語のリカバリーフレーズを使用していましたが、新しいシェリー時代ウォレットは24語のリカバリーフレーズを必要としました²¹²。加えて、バイロン時代のアドレスはDaedalusウォレットでは「DdzFFz」で始まり、Yoroiウォレットでは「Ae2td」で始まりましたが、シェリー時代のアドレスは「addr1」で始まっていました。バイロン時代のウォレット内のADAはそういったウォレットに安全に保持されていましたが、そういったウォレットは「レガシー」バイロン時代ウォレットとして特別にマークされました。以下のサンプルスクリーンショットを参照してください。



²⁰⁹ 参照：IOHK_Tim、*The Shelley hard fork: all you need to know*、CARDANO FORUM（2020年7月28日）、<https://forum.cardano.org/t/the-shelley-hard-fork-all-you-need-to-know/36553>で利用可能。

²¹⁰ Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

²¹¹ 同上。

²¹² 参照 : *IOHK_Tim*, *The Shelley hard fork: all you need to know*, CARDANO FORUM (2020年7月28日)、<https://forum.cardano.org/t/the-shelley-hard-fork-all-you-need-to-know/36553>で利用可能。

バイロン時代のウォレット内のADAは、ステーキングや、委任、および報酬獲得の可能性をサポートする新しいシェリー互換アドレスへ移行（送付）することができました²¹³。

シェリー時代へのアップグレードの後、バウチャープログラムに従って未引換のADAを保持していたバイロン時代のアドレスは使用不能になりました。従って、Daedalusを使用したオンチェーンでの引換は不可能でした²¹⁴。バイロンからシェリーへの移行では、baseと、pointer、enterprise、そしてbootstrapという4種類のアドレスが使用されました²¹⁵。「bootstrap」アドレスはバイロン時代のアドレスに対応しており、シェリー時代へのアップグレード後のバイロン時代からのエントリに対処するために必要でした。ですが「bootstrap」アドレスは、バウチャープログラムに関連する「バイロン時代の引換アドレスを含めることは意図していなかった」とされています²¹⁶。

C. アレグラ時代へのアップグレード

シェリー時代へのアップグレードに続き、2020年12月16日にアレグラ時代へのアップグレードが行われました。アレグラ時代へのアップグレードでは、トークンロックのサポートが導入され、Cardanoのブロックチェーン上で様々な種類のスマートコントラクトのユースケースが可能になりました²¹⁷。アレグラ時代へのアップグレードの直前、当時のガバナンス文書と一致して7人すべてのGenesis Key保有者がオンチェーン提案を提出し、署名していました²¹⁸。「Protocol Updates」フィールドには、すべてのGenesis Keyがブロックチェーンをプロトコルバージョン3.0（アレグラ）に移行するのを提案したことが示されています²¹⁹。アレグラ時代へのアップグレードは、基盤となるプロトコルに対する比較的軽微な技術的変更でしたが、

²¹³ 参照：IOHK ZenDesk、<https://iohk.zendesk.com/hc/en-us/articles/900002873923-Shelley-wallets>で利用可能；Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

²¹⁴ Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

²¹⁵ 参照：Jared Corduan, Polina Vinogradova & Matthias Gudemann、*A Formal Specification of the Cardano Ledger*、IOHK、p5（2019年10月15日）、<https://github.com/intersectmbo/cardano-ledger/releases/latest/download/shelley-ledger.pdf> で利用可能。

²¹⁶ 115で同上。

²¹⁷ 参照：Cardano、*Cardano Evolution, Upgrades Explained: Allegra*、CARDANO DOCS（日付なし）（最終閲覧日：2025年8月1日）、<https://docs.cardano.org/about-cardano/evolution/upgrades/allegra> で利用可能。

²¹⁸ 参照：Carlos LopezDeLara、*Cardano Governance: Cardano ledger eras*、CARDANO DEVELOPERS PORTAL（最終更新日：2025年1月22日）、<https://developers.cardano.org/docs/get-started/cardano-cli/governance/>で利用可能。

²¹⁹ 参照：取引の詳細、CARDANOSCAN（2020年12月12日）、<https://cardanoscan.io/transaction/1fbd16c1d1b1933f2f97a313db8c749bdcf65a39d996515b0f5e5535baad68e8?tab=protocolupdates>で利用可能。

このアップグレードによってCardanoはADA以外のオンチェーン資産を作成できる準備が整いました。

アレグラ時代へのアップデートで非常に重要だったのは、2020年10月23日にCardanoの台帳に公開されたプルリクエスト#1993で、「returnRedeemAddrsToReserves」という不可欠な関数が作成されました²²⁰。このプルリクエストの作成者は、このリクエストは「アレグラ時代への移行[アップグレード]中にバイロン時代の引換アドレスを削除し、対応するラブレースをリザーブに追加しました（注意：引換アドレスはシェリー時代[へのアップグレード]以降は使用できず、永続的な履歴はMIR証明書によって戻せた）」と述べています²²¹。

アレグラ時代へのアップグレードにおいて、この関数は、シェリー時代へのアップグレード後に使用不能となったバイロン時代のアドレスから、未引換のADAをすべて集約してリザーブに移管しました。アレグラ時代へのアップグレードの前に、テスト取引によってADAの総供給量が変わらないことが確認されました。アレグラ時代へのアップグレードの取引ハッシュは「1fbd16c1d1b1933f2f97a313db8c749bdcf65a39d996515b0f5e5535baad68e8」でした²²²。7つのGenesis Keyすべてがこの取引に署名しました²²³。

アレグラ時代へのアップグレード取引に続いて、プルリクエスト#2332でシェリー時代へのアップグレード仕様に追加のコメントが加えられました²²⁴。このコメントでは、シェリー時代へのアップグレード後に未引換ADAを含むアドレスが「使用不可」になったので、

²²⁰ 参照：Jared Corduan、*remove bootstrap redeemer address in allegra #1933*、GITHUB（2020年10月23日）、<https://github.com/IntersectMBO/cardano-ledger/pull/1933>で利用可能。

²²¹ 同上。

²²² 参照：取引の詳細、CARDANOSCAN（2020年12月12日午後2:04:56）、<https://cardanoscan.io/transaction/1fbd16c1d1b1933f2f97a313db8c749bdcf65a39d996515b0f5e5535baad68e8?tab=protocolupdates>で利用可能。

²²³ 同上。

²²⁴ 参照：Jared Corduan、*Shelley Spec errata and cleanup #2332*、GITHUB（2021年6月15日）、<https://github.com/IntersectMBO/cardano-ledger/pull/2332>で利用可能。

「アレグラ[時代へのアップグレード]では、それらはUTX0から削除され、それらに含まれていたADAは[リザーブに]返還された」と具体的に開示されています²²⁵。

VIII. 未引換ADAのステーキングはリザーブに移動された

スweepの後、ADAがリザーブに残っている間、3つの設立団体はオフチェーンの手動引換プロセスを誰が主導するかを議論していました。当初、財団がこれらの取り組みを主導することに同意していました。このことについて、Hoskinsonは、財団が「非営利団体であり、その主な使命は[Cardanoの]エコシステム全体の健全性なので、最も理にかなっている」と述べています²²⁶。ですが、財団は最終的にこれらの取り組みを主導することに失敗し、最終的にSawyersがスweep後引換プロジェクトのリーダーシップをとる判断をしました。その後、SawyersはPIや、カスタマーサービス担当者、カスタディアンなど、複数の外部ベンダーの雇用を開始しました。加えて、Sawyersはスweep後引換プロジェクトのみに焦点を当てたチームも立ち上げました。

Sawyersによるこれらの行動には、既存のメカニズムや他のいかなる団体によっても賄われない\$500万を超える多額の費用（現在も継続中）がかかっています。Sawyersは、未請求のバウチャーの調査と追跡を開始した一方で、バウチャープログラムからの未引換のADAをリザーブに休眠させておくのではなく、そのADAをステーキングし、そのステーキング報酬をスweep後引換プロジェクトの費用に充てることを決定しました。Hoskinsonは、スweep後の引換プロジェクトが「非常に費用と時間のかかるプロセスだったが、これらの手数料は[バウチャー保有者には]一切負担されなかった」と説明しています²²⁷。Sawyersは、日本の法律事務所から法的助言を受け、引換されていないADAをステーキングすることは許容されると結論付けています²²⁸。スweep後のプロジェクトチームメンバー1は、

²²⁵ 参照：Jared Corduan, Polina Vinogradova & Matthias Gudemann、*Specification of the Cardano Ledger*、IOHK、セクション17.5（2019年10月15日）、<https://github.com/intersectmbo/cardano-ledger/releases/latest/download/shelley-ledger.pdf> で利用可能。

²²⁶ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年7月28日）。

²²⁷ 同上。

²²⁸ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

「スウィープ後引換プロジェクトの法的および文化的な部分を支援するために、日本の法律を専門とする外部の弁護士が必要だった」と認めています²²⁹。

更に、Hoskinsonは「[未引換のバウチャー保有者を]見つけ出し、彼らに引換経路を提供することとは安価ではない」ため「Sawyersは収益源なしにはこの作業を完了できなかっただろう」と説明し、「ステーキングが適切な選択肢だった」と述べています²³⁰。Input Outputの幹部1とHoskinsonは共に、未引換バウチャー保有者がステーキング報酬を要求した事例を一度も憶えていないと述べています。特に、ステーキングが元々のバウチャープログラムから数年後まで存在していなかったことをその理由としています²³¹。

2021年夏から、Sawyersはバウチャープログラムから残りの未引換のADAをカストディ管理し、ステーキングするためにWaveとの協議を開始しました。2021年6月に更に議論されたこの構想は、SECの規制に従って登録されている投資アドバイザーであるWaveが、適切なガバナンスと資金の分離を保証するために未引換のADAをカストディ管理し、ステーキングするというものでした²³²。その後、Sawyersは、Waveに対して、スウィープ後引換プロジェクトによって規定された要件を満たした未引換バウチャー保有者にADAを分配するように指示しました²³³。この仕組みによって、Sawyersは引換の管理に集中することができ、一方でWaveは未引換のADAを安全にカストディ管理し、ステーキングし、バウチャー保有者への支払処理も支援できました。

A. MIR取引では未引換のADAがステーキングアドレスに送られた

Sawyersは、シェリー時代へのアップグレード時点で、バウチャープログラムから318,200,560 ADAが未引換のままだったと計算していました²³⁴。2021年10月23日、バウチャープログラムのためのADAの割り当てで、

²²⁹ スウィープ後プロジェクトチームメンバー1への聞き取り調査（2025年7月10日）。

²³⁰ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年7月28日）。

²³¹ Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年7月25日）。

²³² 参照: Vehicleのセットアップに関するWaveとInput Outputとの間のメール（2021年6月17日）（REVI0GC0011-00312801）。

²³³ 同上。

²³⁴ 参照:VehicleのためのADAの量に関するWaveと
Input Outputとの間のメール（2021年7月15日）（
REVI0GC0011-00150212）。

まだ引換されていなかったものはリザーブから削除され、MIR取引によって6つの異なるWaveのステーキングアドレスに割り当てられました。当初、MIR取引は、ITN報酬をリザーブからITN参加者に移動するために作成されましたが、MIR取引では特定のアドレスに資金を直接転送することもできました²³⁵。MIR取引にはGenesis Keyを使用する必要があり、Input Outputと、EMURGO、および財団は2021年10月23日の取引を承認しています²³⁶。リザーブからステーキングアドレスに移動されたADAの合計は318,200,580 ADAで、Input Outputはアレグラ時代へのアップグレードでリザーブに移動されたADAの量を確認し、テスト取引の600 ADAと20 ADAの「切り上げ」を追加して計算しました²³⁷。ADAをリザーブから6つの異なるステーキングアドレスに移動したMIR取引の取引ハッシュは「03b02cff29a5f2dfc827e00345eaab8b29a3d740e9878aa6e5dd2b52da0763c5」です²³⁸。

この取引のメタデータは、この取引の公開された目的が「プレセールエスクロー」のためであり、ADAが「リザーブからADAプレセール引換エスクローに移動された」ことを示しています。この取引には、コミュニティがこういった大規模なオンチェーン転送の目的を確認できるように、透明性と明確性を保証するためのメタデータが含まれていました²³⁹。スイープ後プロジェクトチームメンバー3は、このMIR取引に透明性を保証するためのメタデータが含まれていたことを認めています²⁴⁰。

²³⁵ 参照：Kevin HammondおよびJared Corduan、*Catalyst Town Hall Presentation – Cardano Treasury with Kevin Hammond*、GITBOOK. IO（2022年4月20日）、<https://quality-assurance-dao.gitbook.io/community-governance-oversight/catalyst-parameters/governance-parameters/cardano-treasury-with-kevin-hammond#central-funds-transfers-mirs>で利用可能；参照：Cardano、*Cardano C documentation - Move Instantaneous Reward Types*、CARDANO- C. READTHEDOCS. IO（最終アクセス：2025年8月1日）、https://cardano-c.readthedocs.io/en/latest/api/certs/mir_cert_type.htmlで利用可能；こちらも参照：GistFile、GITHUB（最終更新：2021年）、<https://gist.github.com/disassembler/477ec211720a858c9fa96e29d7656409>で利用可能。

²³⁶ 同上。

²³⁷ MIRテスト取引について、参照：取引/6392071#85、ADAS TAT. NET（2021年10月19日）、<https://ADASTAT.net/transactions/3d24e82502b671f2423cc862d4e3199164ceba8cd4711c680ca4a6b408d3ff60>で利用可能；こちらも参照：Input Outputの幹部1からのMIR取引に関するメール（2021年10月23日）（REVI0GC0011-00017643）。

²³⁸ 参照：取引/6407962#6、A DA STAT. NET（2021年10月23日）、<https://adastat.net/transactions/03b02cff29a5f2dfc827e00345eaab8b29a3d740e9878aa6e5dd2b52da0763c5>で利用可能。

²³⁹ Input Outputのエンジニア1への聞き取り調査（2025年7月8日）。

²⁴⁰ スイープ後プロジェクトチームメンバー3への聞き取り調査（2025年7月9日）。

→ Inputs

↪ Outputs

📦 Rewards

💬 Metadata

Index ↕	Key ↕	Data
0	0	<pre>{ "presale-escrow": "Moved from reserves to ada pre-sale redemption escrow" }</pre>

各ステーキングアカウントと配布量は以下の通りです：

Index	Staking Account	Amount	Type
5	ec8c25a1ca...5cd807 stake1u8kg...cdda8v	A66,000,000.000000	Reserves
4	de4f7a524e...a1d540 stake1u80y...t8epdn	A66,000,000.000000	Reserves
3	cfe90c9f6b...5d8955 stake1u887...3gty6j	A27,099,990.000000	Reserves
2	764dcf557b...4957f1 stake1u9my...q9j6lh	A27,099,990.000000	Reserves
1	2ce8503b74...5da30e stake1uykw...5lqv4n	A66,000,000.000000	Reserves
0	0fa8268618...0a3659 stake1uy86...wkpjv	A66,000,000.000000	Reserves

B. Waveは引換の取り組みの資金調達をするために未引換のADAをステーキングした

Input Outputは、ステーキング契約に従って（Sawyersに代わって）デラウェア州の有限責任会社であるWaveが管理するVehicleとして機能するBVI事業会社であるWave SME 632 Ltd. とサブスクリプション契約を締結しました²⁴¹。このサブスクリプション契約（以下の抜粋を参照）によると、Input OutputはVehicleにおけるSawyersの出資持分と引き換えに318, 200, 980 ADAを移管しました²⁴²。Waveは移管されたADAを受け取ると、収益を上げるためにADAをステーキングしました。

Overview and Accounting Treatment of the transfer of ADA to Recipients

The Subscriber will contribute ADA tokens to the Vehicle and the overarching function of the Vehicle is for the Investment Manager to manage the portfolio of ADA tokens and generate income and capital appreciation in anticipation of future redemptions by the Subscriber. Over the course of the lifetime of the Vehicle, the Subscriber will arrange to distribute the ADA, in coordination with the Director, to the Recipients as determined at all times by the Subscriber.

²⁴¹ 参照：サブスクリプション契約（2021年11月10日）（REVIOGC0011-00000186）。

²⁴² 同上。

Sawyersの指示を受けたWaveは「利回りを生み出すためにより多くのリスクを取りたくなかった」と述べています。なぜなら「すべてのトークンを保持するという要件が何よりも優先された」からだとしています²⁴³。未引換バウチャー保有者の請求はADAトークンで価格が決まっていたため、「適切な量のトークンを保持することの方がドル建ての金額よりも重要」でした²⁴⁴。更に、Input Outputの財務担当者1は、このアプローチがデフォルトリスクを回避し、資本を保全するために設計されたと説明しています。これは、ADAの全額を維持することが、追加の利益を生み出すことよりも重要であると考えられたからだとも説明しています。具体的には、Input Outputの財務担当者1は、2022年9月に「低確率で大きな負の影響をもたらす結果は（いかなるものでも）避けるのがおそらく最善だった」と述べています²⁴⁵。その結果、Waveは未引換のADAのみをステーキングし、そのADAを他のいかなる目的にも運用しませんでした。聞き取り調査では「資産と負債が1対1だったので、追加のリスクを負えば容易にデフォルトに陥る可能性があった。資産負債比率は決して1対1を下回ることにはなかった」と証言されています²⁴⁶。

サブスクリプション契約では、Input Outputではなく第三者（未引換バウチャー保有者）がVehicleのADAに対する権利を持つことが明示的に認められていました²⁴⁷。加えて、サブスクリプション契約ではADAを引き換える権利に制限が設けられていましたが、バウチャー保有者の請求を満たすために引換を行うことは許可されていました²⁴⁸。そういった引換がバウチャー保有者のためのものであることを保証するために、バウチャー保有者はウォレットアドレスを提供し、提供されたアドレスが自ら所有および管理しているものであることを確認する必要がありました²⁴⁹。バウチャー保有者が引換をリクエストしていることをWaveに証明した後、対応するADAがバウチャー保有者に送信されました²⁵⁰。Sawyersは、VehicleおよびWaveとのやり取りの中で、

²⁴³ Waveの従業員1への聞き取り調査（2025年7月21日）。

²⁴⁴ 同上。

²⁴⁵ Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査（2025年7月21日）。

²⁴⁶ Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査（2025年7月21日）。

²⁴⁷ 参照：サブスクリプション契約（2022年2月2日）（REVI0GC0011-00000186）セクション4.6（c）。

²⁴⁸ セクション4.6で同上。

²⁴⁹ 同上。

²⁵⁰ 付属書5で同上。

バウチャー保有者に代わって数多くの引換リクエストを提出し、こういったリクエストには引換リクエストを満たすのに十分な個人情報とウォレットアドレスが含まれていました²⁵¹。こういった引換の取り組みとADAの送信について以下でさらに詳しく説明します。

- (c) every ADA contributed to the Vehicle as part of an in-kind subscription may also have an affiliated liability to return the relevant ADA to the relevant claimant of that token (each, a **Recipient**) as and when they are determined (the **Affiliated Liability**) and it takes full responsibility for the legal validity of the assignment of the Affiliated Liabilities as part of the subscription for Shares.

IX. スイープ後の引換の取り組み

2020年12月のアレグラ時代へのアップグレード後、合計318,200,560 ADAに相当する390枚の未引換バウチャーが存在していました²⁵²。Sawyersは、スイープ後引換プロジェクトを立ち上げ、390枚すべての未引換バウチャーを調査、特定、および引換することを専門とするプロジェクトチームを編成しました。

上述の通り、Sawyersは当初、財団がシェリー時代へのアップグレード後の引換の取り組みを主導できるかどうかを議論していました。大規模な計画が立てられたものの、財団は最終的に辞退しました²⁵³。その結果、シェリー時代へのアップグレード後にはオンチェーンでの引換（DaedalusまたはYoroiの使用）が不可能になったため、Sawyersは引換プログラムをゼロから設計し、実行するプロセスに着手しました。

オンチェーン引換の停止と、最終的に決裂した財団との協議の直後には、手動のオフチェーンプロセスは稼働していませんでした。Sawyersがスイープ後引換プロジェクトの立ち上げに尽力したにもかかわらず、これにより2020年7月（シェリー時代へのアップグレード）から2021年11月（スイープ後引換プロジェクトによる最初の引換）までの間、引換が行われない期間が生じていました。Sawyersの作業が遅れた主な理由は、

²⁵¹ 参照：Wave Digital Assets LLC、引換に関する通知（2024年12月20日）（REVI0GC0011-00000183）。

²⁵² 参照：バウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-000938544）。

²⁵³ Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年7月29日）；Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（

2025年7月28日）。

適切なチームの編成と、サービスプロバイダーやベンダーの雇用、ソフトウェアの作成や開発、および適切な手順の確立に関係していました。Sawyersは、スweep後引換プロジェクトが正当なバウチャー保有者の引換だけを対象にすることを確実にするために、ゼロから堅牢なポリシーと、プロセス、および機能を構築しました。Input Outputの幹部1はこれを認め、「ADAが…適切な人々に確実に渡されるように、十分に堅牢なものが必要だった」と述べています²⁵⁴。加えて、Sawyersは「有効な請求者に連絡を取り、請求者と対話できることを確実にしたかったので[sweep後引換プロジェクトを]広く世界中に呼びかけることは望まなかった」と述べています²⁵⁵。それにもかかわらず、Input Outputのウェブサイトにはある種の具体的な投稿がなされていました²⁵⁶。

2021年初頭から、Sawyersはスweep後引換プロジェクトを支援するために、法律事務所や、複数の民間調査会社、および外部コンサルタントを含む複数のサービスプロバイダーを雇用しました。具体的には、Sawyersは、未引換バウチャー保有者（または請求者）の特定と処理を支援するために、Orange & Bronzeと、ETS、RemixPoint、Lightning Communications、およびIsland Hillを雇用しました²⁵⁷。Sawyersがスweep後引換プロジェクトを管理し、ベンダーを雇用しましたが、請求書はInput Outputが支払い、Waveがステーキング報酬を清算して補填しました。

上記のベンダーが協力して多分野にわたる連合体を形成し、それによりSawyersはスweep後引換プロジェクトを効果的に実行することができました。特定のサービスプロバイダーの概要を以下に示します：

²⁵⁴ Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年7月29日）。

²⁵⁵ 同上。

²⁵⁶ 参照：IOHK Zendesk、（最終更新：2023年）、
<https://iohk.zendesk.com/hc/en-us/articles/900003850926-Ada-Redemption>で利用可能。

²⁵⁷ IOHK、ADA引換：リソースと計画の概要（2025年5月17日）（REVI OG C0011-00661485）。

ベンダー	ETS (PI)	RemixPoint	Lightning Communications (戸別訪問)	Lightning Communications (カスタマーサポート)	Island Hills
業務範囲	<ul style="list-style-type: none"> 個人の住所や、他の連絡手段を調査して特定する。 日本で下請業者を使用。 	<ul style="list-style-type: none"> 照合作業と本人確認。 初回プロフィールのレビュー。 取引所アカウントの確認。 請求者との連絡。 請求者に一次サポートを提供する。 サポート契約引き継ぎのためのLCへのサポート提供。 	<ul style="list-style-type: none"> 招待状が届かなかった請求者を特定する。 各家の訪問と、近隣住民や地域の役所などへの問い合わせ 	<ul style="list-style-type: none"> 個人とのあらゆる連絡をサポートする。 請求者に一次サポートを提供する。 	<ul style="list-style-type: none"> 手続き中だったが、継続的に連絡が取れなくなった最後の7件のケースを特定する。
期間	2021年11月～2022年11月	2022年2月～2023年3月	2022年8月～2023年4月	2023年2月～2024年12月	2025年2月～7月

スweep後引換プロジェクトチームの複数メンバーは、未引換のバウチャー保有者を特定し、探し出す取り組みが行われたと回想しています。スweep後引換プロジェクトの法律顧問を務めたスweep後後プロジェクトチームメンバー1は、アウトリーチ活動において文化的な配慮が極めて重要だったと説明し：「文化を最もよく理解できる人材を見つけるために多大な努力をし…日本に住んでいるメンバーや…翻訳者がいた」と述べています。スweep後プロジェクトチームメンバー1と2は、民間調査会社の利用が日本では物議を醸したが、最終的には効果的だったと認めています。スweep後プロジェクトチームメンバー2は、民間調査会社が「[日本では]良く思われていない戸別訪問を行った」と述べ、「メリットとデメリットがあり、もし別の方法を選んでいたら後悔していただろう…彼らはあらゆる手を尽くしたと思う」と付け加えています²⁵⁸。更に、スweep後プロジェクトチームメンバー1は、Input Outputが請求者に対し、[法律事務所の]東京オフィスで面会する機会を提供し、電車賃も負担すると申し出たことを回想し、それは「[Sawyersによる]善意の行動だった」と思うと述べています²⁵⁹。

スweep後プロジェクトチームメンバー1は、このチームが「毎日電話会議を行い、請求者のKYC提出書類を確認して、この人は本当にその人物か、

²⁵⁸ スweep後プロジェクトチームメンバー2への聞き取り調査

(2025年7月10日)。
²⁵⁹ スイープ後プロジェクトチームメンバー1への聞き取り調査
(2025年7月10日)。

運転免許証は一致しているか、写真は偽物ではないか、署名は正しいか」といったふうに作業していたと説明しています²⁶⁰。元Input Outputのプロジェクトマネージャー1は、聞き取り調査において、戸別訪問や、搜索活動、メディアキャンペーン、複数の引換トランシェ、そしてカスタマーサポート業務などを挙げ、そういった取り組みを「かなり広範囲にわたるもの」と表現しています²⁶¹。Input Output幹部1もこれに同意し、Hoskinsonが「迅速かつ適切に完了することを望んでいた」と述べています²⁶²。

スweep後プロジェクトチームメンバー2は、手動による引換プロセスは困難ではあったものの、購入者を保護するために必要だったと説明し「彼らを守るために必要で…ADAを適切な人物に渡し、他の誰かに渡すリスクをすべて排除するにはKYCが非常に非常に重要であると聞かされていた」と述べています²⁶³。スweep後プロジェクトチームメンバー1は「引換プロセスで最も困難だったのは、請求者が真の請求者であることを確認すること、この一点で…真の請求者になりすます詐欺師を恐れており、そうしなければ真の請求者がADAを失うことになる」と述べています²⁶⁴。スweep後プロジェクトチームメンバー1は「Charles (Hoskinson) と経営陣は、できるだけ多くの人々に引き換えを行うことを望み、最大限の努力をした…それは大きな成果を上げた」と締めくくっています²⁶⁵。

スweep後引換プロジェクトの最初の引換は2021年11月に開始され、Sawyersが必要なサポートシステムとベンダーインフラを確立した後、2022年初頭に拡大しました。2025年8月15日現在、スweep後引換プロジェクトに基づいて、241,310,061 ADAが246人のバウチャー保有者に引き換えられており、これは元々のバウチャープログラムのADAの99%以上がこれまでに正常に引き換えられたことを意味しています。

²⁶⁰ 同上。

²⁶¹ 元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

²⁶² Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年7月29日）。

²⁶³ スweep後プロジェクトチームメンバー2への聞き取り調査（2025年7月10日）。

²⁶⁴ 同上。

²⁶⁵ 同上。

A. Sawyersは安全なKYC書類交換アプリケーションを作成するためにOrange & Bronzeを雇用した

2021年7月、Sawyersはソフトウェア開発サービスを提供するためにOrange & Bronzeを雇用しました。Orange & Bronzeは、スweep後引換プロジェクト中に KYCコンプライアンスチェック用の文書を安全に交換することを円滑化するためのソフトウェアアプリケーションを開発しました²⁶⁶。開発が開始されてから数ヶ月後、両当事者は契約を修正し、ソフトウェアがエンドツーエンドで暗号化されるようにしました²⁶⁷。Sawyersは、KYC手続きやその他のコンプライアンスチェックを実行するための安全なソフトウェアの開発が、スweep後引換プロジェクトに必要な最初のステップであると見なしていました。

Sawyersは、スweep後引換プロジェクトに、政府発行の身分証明書や、自撮り写真、および請求者の動画など、機密性の高い個人識別情報（PII）の収集が含まれたため、この更新を提案しました。2021年9月の覚書で、Input Outputの幹部1はHoskinsonに対し、スweep後引換プロジェクトのための「資金の価値を考慮すると」、「引換者のPIIのエンドツーエンド暗号化を実装することは、サイバーセキュリティのベストプラクティスに沿ったものだった」と説明しています²⁶⁸。

B. Sawyersは日本で民間調査サービスを提供するためにETS Risk Managementを雇用した

KYCソフトウェアをセットアップした後、IOHK USA LLC（Sawyersの代理）は2021年末にETSとSSAを締結しました²⁶⁹。民間調査会社であるETSは「日本における個人の特定を容易にするために、インテリジェンスと、デューデリジェンス、

²⁶⁶ 参照：エンドツーエンド暗号化に関するOrange & Bronzeへの注文書（2021年9月13日）（REVI OGC0011-00000119）。

²⁶⁷ 同上。

²⁶⁸ 参照：エンドツーエンド暗号化に関するInput Outputの覚書（2021年9月13日）（REVI OGC0011-00255923）。

²⁶⁹ 参照：SSA（2021年11月1日）（REVI OGC0011-00000094）。

および調査サービス」を提供しました²⁷⁰。ETSの従業員1は、目標は「未引換のバウチャーに関連する個人を追跡・特定し、連絡を取って支援できるようにすること」だったと述べています²⁷¹。

ETSは2021年11月から、連絡すべき個人のリストをSawyersから受け取り、日本語に堪能で「現地の知識」に精通し、日本の文化を理解している日本国内の現地下請業者からなる「大規模なチーム」の雇用を開始しました²⁷²。当初、ETSはオープンソースのインテリジェンスソフトウェアを使用して、未引換のバウチャー保有者を見つけ出し、彼らの現在の住所を確認していました。ETSは「不動産登記簿調査や、政府記録調査、過去の居住データ調査、および郵便・公共料金の追跡」を実施しました²⁷³。ETSは、このプロセスが上手くいかなかった場合は、未引換のバウチャー保有者の最後に判明していた住所へ現地訪問を実施し、市役所との連携や、より集中的な調査を行いました²⁷⁴。ETSは、Sawyersと共にスプレッドシートを作成・維持し、アウトリーチ活動と訪問の進捗状況を監視・追跡しました²⁷⁵。

2021年11月から2022年末まで、ETSは日本の下請PIを通じて未引換のバウチャー保有者を見つけ出すための「現地での活動」を実施しました。例えば、ETSは調査員をSales Appに記録されていたバウチャー保有者の住所へ派遣し、バウチャー保有者宅のドアを直接ノックさせました²⁷⁶。スワイプ後プロジェクトチームメンバー2によると、ドアをノックする行為は日本では「非常に失礼」であり、風評上および法的なリスクがあったとのこと。これらの懸念にもかかわらず、スワイプ後プロジェクトチームメンバー1は、これらの方法に同意し「手紙だけでは分からない顔を見せることができ、日本語を話すことで信頼させられる」と述べています²⁷⁷。

²⁷⁰ 参照：同上。

²⁷¹ ETS従業員1への聞き取り調査（2025年7月29日）。

²⁷² 同上。

²⁷³ 同上。

²⁷⁴ 同上。

²⁷⁵ 同上。

²⁷⁶ 参照：スワイプ後引換プロジェクトに関するメール（2022年5月19日）（REVIEWGC0011-00000136）。

²⁷⁷ スワイプ後プロジェクトチームメンバー1への聞き取り調査（2025年7月10日）。

この期間のETSの請求書では、同社のデューデリジェンスと日本全国への出張が裏付けられています。例えば、ETSの2022年11月の請求書には、様々な日本の下請業者の労働時間を示すタイムシートと、日本国内全域で発生した旅費を示す領収書が含まれていました²⁷⁸。Sawyers内部でのやり取り記録によると「記録を調べたところ、1件を除くすべてのケースで、ETS Risk Managementまたは[別の民間調査会社]が訪問しており、その1件もサポートチームと連絡は取っていたが、2023年1月以降は関与が途絶えていた」ことが判明しています²⁷⁹。

要約すると、ETS従業員1は「[Sawyers]と[ETS]には、これらの人々が必要としているものと、当然得るべきものを実際に提供しようとする意欲が全体的に感じられた」と述べています²⁸⁰。更に、「[Sawyersが]そのレベルに達していることに感銘を受け」、「[Sawyersが]期待以上の働きをし」、「可能な限りのあらゆる手段を講じたことに全く疑いの余地はない」と説明しています²⁸¹。

C. その後、Sawyersはスイープ後引換プロジェクトのカスタマーサービスとKYC認証を支援するためにRemixPointを雇用した

Sawyersは、スイープ後引換プロジェクトを支援するために、日本を拠点とする企業からの追加支援を求めました。2022年2月より、Sawyersは日本の公開企業であるRemixPoint²⁸²と、未引換バウチャー保有者に対するアウトリーチと、検証、およびカスタマーサポートサービスを実施するための契約を締結しました。両当事者は、2022年2月15日にRemixPointサービス契約を締結し、この契約によって業務内容が規定されました²⁸³。RemixPointサービス契約の付属書Aに基づき、RemixPointの主要な責任は、

²⁷⁸ 参照: ETS Risk Managementからの請求書(2022年11月1日)(REVI0GC0011-00938543)。

²⁷⁹ スイープ後引換プロジェクトの更新に関するメール(2025年5月22日)(REVI0GC0011-00015533)。

²⁸⁰ ETS従業員1への聞き取り調査(2025年7月29日)。

²⁸¹ 同上。

²⁸² 当時、RemixPointは、日本の金融庁の規制に従って登録された最初期の暗号通貨取引所の1つであるBitPointの所有者および運営者でした。

²⁸³ Sawyers Holdings Ltd. & Remix Point Inc.、RemixPointサービス契約(2022年2月15日)(REVI0GC0011-00000145)。

PIの活動を通じてSawyersが提供した未引換バウチャー保有者の身元情報をもとに、請求者への書簡を送付してバウチャー保有者と連絡を取ることでした。SawyersとRemixPointは共同で請求者への書簡を作成し、承認しました²⁸⁴。

RemixPointは、業務開始時点に、請求者に対し「招待状」である書簡を送付しました。この書簡は、請求者がより安心できるように、RemixPointが東京にオフィスを構える日本の公開会社であることを紹介するものでした²⁸⁵。この書簡には、RemixPointが「引換をする権利を有する[ADA]バウチャー購入者へのサポートに関して」雇用されたと記載されていました²⁸⁶。この書簡では、RemixPointが「2015年秋から2017年2月の間に[ADA]バウチャーを購入し、[ADA]バウチャーの購入履歴に基づいて過去に[ADAの]引換のために連絡を受けたものの、連絡が成立しなかった方を対象としています。お客様が[ADA]バウチャーの正当な所有者であることを確認できれば、[ADAの]引換を受けられる重要な機会となりますので、本件の手続きに従っていただくようお願い申し上げます」と説明されていました²⁸⁷。また、この書簡には、引換ソフトウェアに登録するためのコードと手順も記載されていました²⁸⁸。この書簡は、ADAredeemption@remixpoint.co.jpというメールアドレスを通じた「24時間サポート」用の連絡先情報で締めくくられ、電話番号も提供されていました²⁸⁹。

SawyersはRemixPointに対し、オリジナルのSales Appの文書と、初期請求者との連絡用標準テンプレートおよびパッケージ化された案内セット、Orange & Bronzeの提出ソフトウェア、そして請求者との直接連絡用のZenDeskアクセスを提供しました²⁹⁰。

²⁸⁴ 参照：付属書Aセクション（a）および（b）で同上。

²⁸⁵ 参照：スワイプ後引換プロジェクトに関するRemixPointからの書簡（2022年4月22日）（REVI0GC0011-00126209）。

²⁸⁶ 同上。

²⁸⁷ 同上。

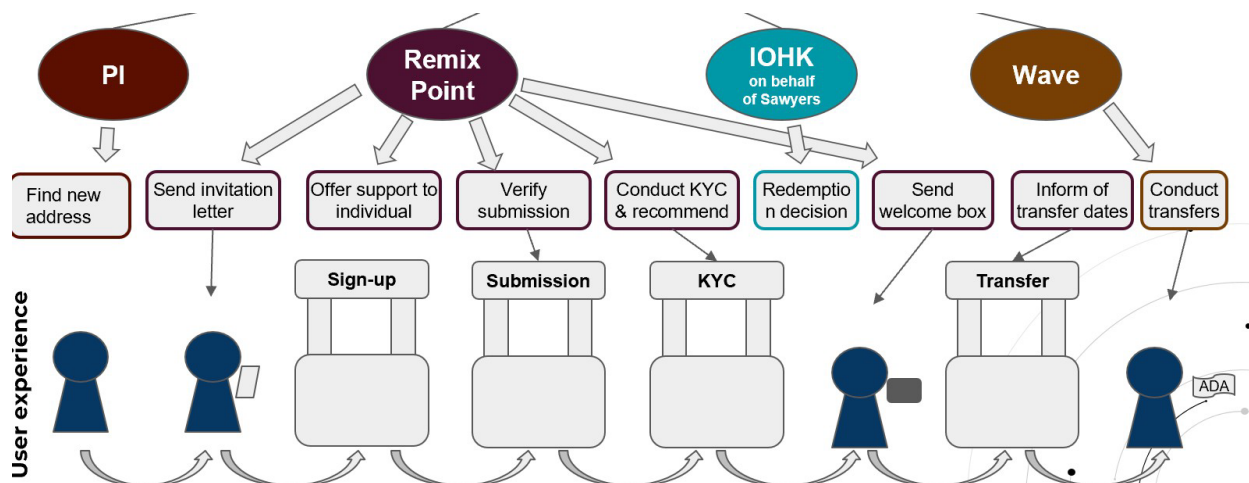
²⁸⁸ 同上。

²⁸⁹ 同上。

²⁹⁰ Sawyers Holdings Ltd. & Remix Point Inc.、RemixPointサービス契約（2022年2月15日）（REVI0GC0011-00000145）の付属書セクション2。

請求者は、請求者への書簡を受け取った後、Orange & Bronzeの暗号化されたPII提出システムを利用して、オンラインポータル経由で必要情報を提出しました。RemixPointは、提出された情報をクライアント資料と照合して確認しました。

以下の図ではRemixPointのプロセスと関与がまとめられています：²⁹¹



情報が不完全または不十分だった場合、RemixPointは、カスタマーサポートソフトウェアであるZenDeskと電話を使って未引換バウチャー保有者に連絡を取り、説明を求めました。バウチャー保有者の確認を受けた対象者は、KYC情報の提出が一般的に複数回に渡って求められることに不満を感じていた可能性が高いですが、RemixPointの最終的な責任は、提出された書類を確認し、請求者の引換を許可するか否かについてSawyersに勧告を提出することでした。スweep後プロジェクトチームメンバー1は「身分証明書が有効な間にアップロードされていれば受け付けたが... そうでなかった場合は新しい文書を提出する必要があった」と付け加えました²⁹²。RemixPointの勧告は、請求者が提出した情報をSawyersが受け入れるか却下するかを決定するための基礎となりました。

²⁹¹ 参照: スweep後引換プロジェクトに関するPowerPointプレゼンテーション（2022年1月21日）（REVI0GC0011- 00562055）。

²⁹² スweep後プロジェクトチームメンバー1への聞き取り調査（2025年7月10日）。

請求が受け入れられた場合、RemixPointは：（i）請求者の住所に案内セットを発送し；（ii）請求者に引換フォームをメールで送信し、記入済みの引換フォームをSawyersに返送し；（iii）必要に応じて、請求者がRemixPointアカウントを設定するのを支援し；および（iv）初期のテスト取引の処理を含め、請求者へのADA取引の調整についてSawyersを支援しました²⁹³。請求が却下された場合、RemixPointは、RemixPointの評価とSawyersから提供された情報に基づき、却下の理由を詳述した説明メールを請求者に送信しました²⁹⁴。

バウチャー保有者1は、聞き取り調査において、RemixPointから「引換手続きについて知らせる」書簡を受け取ったことを具体的に回想しています²⁹⁵。この書簡が詐欺だと思ったか尋ねられた際、バウチャー保有者1は「いいえ…何らかの繋がりがあると思い…正当に見えたので、試してみるべきだと思った」と述べています²⁹⁶。この書簡の後、バウチャー保有者1は、RemixPointが「情報の提供と身分証明書のアップロードができる専用ページを提供していた」と述べています²⁹⁷。承認後、バウチャー保有者1は、2022年に「BitPointでウォレットを開設し、ADAがそのウォレットに送付された」と説明しています²⁹⁸。バウチャー保有者1は、バウチャープログラムで購入したADAと「同額」かつ「全額」を受け取ったと認めています²⁹⁹。バウチャー保有者1は、聞き取り調査の終わりに「[バウチャー]証明書を持っていたので、たとえ10年待つことになったとしても、最終的には手に入ると考えていた」と述べ、また「[Sawyersが]引換手続きを手伝うために日本に来てくれたのは幸運だった」と述べています³⁰⁰。バウチャー保有者1は、RemixPointの取り組みにおける数多くの成功事例の1つに過ぎません。

²⁹³ Sawyers Holdings Ltd. & Remix Point Inc.、RemixPointサービス契約（2022年2月15日）（REVI0G0011-00000145）の付属書セクション（e）。

²⁹⁴ 参照：付属書Aセクション（f）で同上。

²⁹⁵ バウチャー保有者1への聞き取り調査（2025年7月23日）。

²⁹⁶ 同上。

²⁹⁷ 同上。

²⁹⁸ 同上。

²⁹⁹ 同上。

³⁰⁰ 同上。

まとめると、RemixPointの業務範囲は、アウトリーチや、本人確認、請求の受入・却下に関する勧告、コミュニケーション管理、ロジスティクス（案内セットや引換フォームの発送など）、支払いの調整、および継続的な請求者のサポートを含む包括的なものであり、これらはSawyersの監督と統合されたシステムの下で実行されました。2022年12月末、RemixPointはSawyersに対し、サービス契約を更新しないことを通知しました。

D. Lightning Communicationは未引換バウチャー保有者への戸別訪問とコミュニケーションを支援した

2022年8月18日、Sawyersは、RemixPointから「招待」の書簡を受け取った個人がスワイプ後引換プロジェクトに参加するように奨励するための戸別訪問サポートを行うLightningサービス契約を締結しました³⁰¹。Lightning Communicationsが作業を開始した時点では、347人の未引換バウチャー保有者が残っていました³⁰²。元Input Outputのプロジェクトマネージャー1は、Lightning Communicationsのチームが「メディアの一斉取材や[調査のための]戸別訪問を行うための体制を整えることができた」と説明しています³⁰³。Lightning Communicationsは主にInput Outputのコミュニケーションと広報を担当する会社でしたが³⁰⁴、この種のプロジェクトにおける日本でのコネクションや文化的規範に関する知識はSawyersにとって非常に重要でした³⁰⁵。その結果、Lightning Communicationsは、アウトリーチの有効性を最大限に高めるために、日本の文化的規範に合わせてアウトリーチを調整しました。Lightning Communicationsの従業員1は、Lightning Communicationsが「Sawyersのチームと協力し、あらゆるシナリオとあらゆる事態を網羅したことと、会議が成功するように準備を整えたこと」を認めました³⁰⁶。

更に、Lightning Communicationsの従業員1は、

³⁰¹ 参照: IOHK、Sawyers Holdings Ltd.、Lightning Communications、Lightning サービス契約（2022年9月2日）（REVI0GC0011-00000098）。

³⁰² 参照: バウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-00938544）。

³⁰³ 元Input Outputのプロジェクトマネージャー1への聞き取り調査（2025年7月9日）。

³⁰⁴ 参照: Lightning Communicationsによる日本戦略評価レポート（2019年5月24日）（REVI0GC0011-00035999）。

³⁰⁵ Lightning Communications従業員1への聞き取り調査（2025年7月16日）。

³⁰⁶ Lightning Communications従業員1への聞き取り調査（2025年7月16日）。

模擬演習と台本作成が、チームが敬意を払い、効果的な戸別訪問を行うための準備に不可欠だったと付け加え、「日本で個別訪問をするのはデリケートなこと」とし、「丁寧かつ品位あるものにしようと努めた。引換を望まない者には権利放棄書への署名を求めたが、日本では一般的ではなかった」と述べています³⁰⁷。

Lightningサービス契約に基づき、Lightning Communicationsは2022年8月30日から以下のサービスを提供する義務を負っていました：³⁰⁸（1）戸別訪問の実施；（2）個人がRemixPointポータルを通じて引換手続きを開始できるように支援を提供すること；および（3）個人が引換手続きに関心がない場合、当該個人から請求権放棄書を取得するために合理的な努力をすること³⁰⁹。

更に、Lightning Communicationsの責任には以下の事項も含まれていました：（1）2022年12月30日まで、戸別訪問を実施するために少なくとも3名の専任担当者からなるチームを提供すること；（2）各戸別訪問の日程を含む旅程を提供すること；（3）その担当者について徹底的な身元調査を実施すること；（4）Lightningサービス契約に従って戸別訪問を組織し、実施すること；（5）戸別訪問の記録簿を管理、更新、および維持し、その記録簿を毎週Sawyersと共有すること；および（6）Sawyersと記録を保持し、共有すること。これには（a）各戸別訪問時の玄関ドアのタイムスタンプ付きGPSエンコード写真、および（b）各戸別訪問時に担当者がドアベルを鳴らす様子を記録した動画が含まれました³¹⁰。

従って、当初、スィープ後引換プロジェクトにおけるLightning Communicationsの役割は、戸別訪問を行い、「連絡が取れた個人について[RemixPoint]に情報を提供し、

³⁰⁷ Lightning Communicationsの従業員1への聞き取り調査（2025年7月16日）。

³⁰⁸ 参照：IOHK、Sawyers Holdings Ltd.、Lightning Communications、Lightning サービス契約（2022年9月2日）（REVI0GC0011-00000098）の付属書Aセクション5。

³⁰⁹ 参照：付属書Aセクション1で同上。

³¹⁰ 参照：付属書Aセクション4で同上。

RemixPointに紹介してKYCプロセスを進めてもらい、必要書類の準備を支援すること」でした³¹¹。戸別訪問を実施する際、Lightning Communicationsは想定される会話内容の台本を作成していました³¹²。Lightning Communicationsの従業員1は、Lightning Communicationsが「これらの台本を使って模擬演習を行い、実際の訪問に出かける前に練習セッションを行った」ことを認めています³¹³。この台本では、戸別訪問の担当者が未引換バウチャー保有者の可能性のある人物に自己紹介する方法と、様々なシナリオが説明されていました³¹⁴。こういったシナリオには、未引換バウチャー保有者の可能性のある人物が：（1）RemixPointからの書簡を受け取ったが内容を理解していなかった場合；（2）RemixPointからの書簡を受け取っていないかった場合；および（3）不在だった場合が含まれていました³¹⁵。この台本には、契約で定められた戸別訪問の仕様に関する詳細も盛り込まれており、以下に記載されている台本の抜粋部分で更に説明されています³¹⁶。

3. Visit Procedure

Reconfirm the address and location of the ADA holder. Consider the most efficient form of transportation possible.

Reconfirmation of documents and tools

1. Contact history received from RemixPoint, information held regarding the ADA holders
2. Example of the letter(s) sent
3. Welcome box
4. Business cards (identification), our company information / introduction, and a letter stating the purpose of the visit
5. Take a geotagged photo (adding numerical data indicating the location (longitude and latitude) on the map as a tag to the photo).
6. Visit (ring the doorbell (up to 3 times), knocking with due consideration on the door)
7. Try to refrain from making visits after 5:00pm.

A. In the event they are not home
Post letter, take geotagged photo

Timing of visits will be planned with effectiveness as a top of mind goal.

³¹¹ Lightning Communicationsの従業員1への聞き取り調査（2025年7月16日）。

³¹² 同上。

³¹³ 同上。

³¹⁴ 参照：Lightning Communications戸別訪問台本（2022年9月22日）（REVI0G0011-00023796）。

³¹⁵ 同上。

³¹⁶ 同上。

戸別訪問は、当該個人が当該住所に存在し、かつLightning Communicationsが（１）当該個人にADA引換手続きを開始するように要求できた場合；または（２）署名された権利放棄書のコピーを入手できた場合に成功と見なされました³¹⁷。Sawyersからの内部連絡によると、Lightning Communicationの取り組みによって、2022年12月時点で「150名の個人がLightning Communicationsによる訪問を受けた」ことが明らかになっています³¹⁸。

Lightning Communicationsは、これらの取り組みを裏付ける経費報告書を請求書と共に提出しています。具体的には、この経費報告書には、チームメンバーが移動した経路と、チームメンバーが調査していたケースの識別番号、および交通手段の種類と費用に関する詳細が記載されていました³¹⁹。Lightning Communicationsの従業員1は、これらの経費報告書がSawyersに送付された請求書に含まれていたことを認めています³²⁰。Lightning Communicationsからの経費報告書の例が以下に示されています。

Transportation						
Date	Travel Route	Category	ID#	Region	Mode	Amount
2022-12-14	Sugamo - Ueno, Okubo	Transportation	1056	Sugamo	Train	¥1,560
2022-12-14	Toyohashi - Tokyo	Transportation	1056	Aichi	Bullet Train	¥11,570
2022-12-15	Toyama - Itoigawa	Transportation	1170, 1328, 1305	Toyama	Train	¥1,560
2022-12-15	Toyama - Tokyo	Transportation	1170, 1328, 1305	Toyama	Train	¥19,210
2022-12-15	Toyama - Joetsu Myoko	Transportation	1170	Toyama	Train	¥340
2022-12-15	Joetsu Myoko - Nou	Transportation	1170	Nigata	Train	¥670
2022-12-15	Shin kurobe - Itoigawa	Transportation	1170	Toyama	Train	¥840
2022-12-15	Itoigawa - Residence	Transportation	1170	Chiba	Taxi	¥11,890
2022-12-15	Ueno - Toyama	Transportation	1170, 1328, 1305	Tokyo	Train	¥16,040
2022-12-15	Itoigawa - Naoetsu	Transportation	1328	Chiba	Train	¥670
2022-12-15	Naoetsu - Residence	Transportation	1328	Nigata	Taxi	¥4,590
2022-12-15	Naoetsu - Namerikawa	Transportation	1305	Nigata	Train	¥370
2022-12-15	Namerikawa - Residence	Transportation	1305	Toyama	Taxi	¥2,020
2022-12-16	Tokyo - Nagoya	Transportation	1028	Aichi	Bullet Train	¥10,310
2022-12-16	Nagoya - Residence	Transportation	1028	Aichi	Taxi	¥2,030
2022-12-16	Yata - Nagoya	Transportation	1028	Osaka	Train	¥2,000
2022-12-16	Nagoya - Tokyo	Transportation	1028	Aichi	Bullet Train	¥13,970
2022-12-19	Tokyo - Gifu Hashima	Transportation	1033, 1136, 1153	Gifu	Bullet Train	¥14,190
2022-12-19	Gifu Hashima - Residence	Transportation	1136	Gifu	Taxi	¥5,000
2022-12-19	Sugamo - Tokyo	Transportation	1033, 1136, 1153	Tokyo	Train	¥1,000

Lightning Communicationsの当初の役割は、未引換バウチャー保有者の所在確認と特定のみでしたが、最終的にRemixPointからのカスタマーサポートの責任を引き継ぎました（引き継ぎの間は2社が重複してカスタマーサポートに当たっていました）。2023年2月1日現在、

³⁰¹ 参照：IOHK、Sawyers Holdings Ltd.、Lightning Communications、Lightning サービス契約（2022年9月2日）（REVI0GC0011-00000098）の付属書Aセクション5。

³¹⁸ 参照：スニープ後引換プロジェクトのためのLightning Communicationsの戸別訪問に関するメール（最終送信日：2025年5月21日）（REVI0GC0011-00015535）。

³¹⁹ 参照：Lightning Communicationsからの経費報告書（2023年4月26日）（REVI0GC0011-00022342）。

³²⁰ Lightning Communicationsの従業員1への聞き取り調査（2025年7月16日）。

Lightning CommunicationsがRemixPointから業務を引き継いだ時点では、302人の未引換バウチャー保有者が残っていました。Lightning Communicationsの従業員1は「ADA引換プログラムのカスタマーサポートを担当することになった」と述べ、「2社で重複してカスタマーサポートに当たっていた期間が約2ヶ月あったが、[RemixPoint]から引き継いだ」と認めています³²¹。

Lightning Communicationのこれまでの実績に基づき、両当事者は更に2023年1月23日にSOW 1³²²を締結し、2023年7月23日にSOW 2³²³を締結しました。これらの契約は、カスタマーサポートとPI業務の両方を規定するものでした。SOW 1に基づき、Lightning Communicationsは、Sawyersが提供したZenDesk経由でアクセスするメールアドレスを使用する個人に対し、以下を含む一次サポートを提供しました：

(1) ウェブフォームで特定の情報を提供するように個人に要請する書留郵便を更に送付すること；(2) 必要に応じて追加情報を要請するためにZenDesk経由で個人に連絡を取ること；(3) 個人の請求が受入れられたか却下されたかを通知すること；(4) 却下された個人に対し、請求が却下された理由を説明するメールを送付すること；および(5) リクエストされた場合は、個人を訪問し、引換手続きを対面で支援すること³²⁴。その後、Lightning CommunicationsとSawyersは、カスタマーサポートを2024年12月31日まで継続するために、2024年1月4日³²⁵と2024年6月11日³²⁶に契約変更合意を締結しています。

PIによる戸別訪問において、未引換バウチャー保有者が転居していた場合は、Lightning Communicationsは「近所の人に行き先を知っているか尋ねる」や、「不動産会社に行って情報を確認する」、

³²¹ 同上。

³²² 参照：IOHK、Sawyers Holdings Ltd. & Lightning Communications、作業明細書（付属書A）（以下SOW 1）（2022年8月18日発効）（REVI0GC0011-00095661）。

³²³ 参照：IOHK、Sawyers Holdings Ltd.、Lightning Communications、作業明細書（付属書A）（以下SOW 2）（2021年7月21日）（REVI0GC0011-00256243）。

³²⁴ 参照：SOW 1、セクション1。

³²⁵ 参照：Sawyers Holdings Ltd. & Lightning Communications、契約変更合意（2024年1月4日）（REVI0GC0011-00363761）。

³²⁶ 参照：Sawyers Holdings Ltd. & Lightning Communications、契約変更合意（2024年6月11日）（REVI0GC0011-00095600）。

「管理人に尋ねる」、あるいは「市役所に行く」といった対応をしました³²⁷。未引換バウチャー保有者が亡くなっていた状況では、Lightning Communicationsは「報告し、相続の観点から対応した」とされています³²⁸。

Lightning Communicationsの従業員1は「[Lightning Communicationsが]プロセスをより効率的かつ迅速にし、ウォレットの設定手順を対象者に丁寧に説明した」と述べています³²⁹。更に、Lightning Communicationsの従業員1は、カスタマーサポートを完了させるために、週末も働き、メールと日本の電話回線の両方を使用していたと述べています³³⁰。

まとめると、Lightning Communicationsの従業員1は、Lightning CommunicationsとSawyersが未引換バウチャー保有者を特定するための努力を「非常に高い水準の入念さで、誰もが細部まで丁寧に対応していた」と述べ、「日本の視点から見れば、これは期待以上のものだった」と説明しています。Lightning Communicationsの従業員1は、スweep後引換プロジェクトにおけるLightning Communicationsの役割が終了した理由について「対応してこない者を順次絞り込み、最終的に連絡に応じない、今後も応じそうにない者だけが残ったため」と説明しています。

Lightning Communicationsがスweep後引換プロジェクトの作業を完了した時点（2024年12月31日）で、112名の未引換バウチャー保有者が残っていました³³¹。

³²⁷ Lightning Communicationsの従業員1への聞き取り調査（2025年7月16日）。

³²⁸ 同上。

³²⁹ Lightning Communicationsの従業員1への聞き取り調査（2025年7月16日）。

³³⁰ Lightning Communicationsの従業員1への聞き取り調査（2025年7月16日）。

³³¹ 参照：バウチャーリストExcelファイル（REVI0G0011-00938544）。

E. 最近、Sawyersは身元確認の取り組みを継続するためにIsland Hillsを雇用した

Lightning Communicationsの作業が2024年末に終了した後、Sawyersはスワイプ後引換プロジェクトに関連する更なる作業のために、別のPI会社であるIsland HillsとTKI Lawに連絡を取りました³³²。

2025年2月18日、Island HillsとSawyersは、Island Hillsが以下のサービスを提供する業務委託契約書を締結しました：（1）Input Outputが指定した7か所の特定の場所を訪問し、Input Outputが特定した特定の個人が当該場所に住んでいるか、または存在しているかを確認する；（2）家族や、隣人、住宅協会、管理会社、不動産業者などに問い合わせ、該当する場合は個人の新しい住所を確認する；（3）特定された個人と連絡を取り、書簡を渡し、指定された現地の日本人弁護士に連絡するように求める；（4）当該個人の現在の郵送先住所を現地の日本人弁護士に提供する；および（5）特定された場所を訪問したことを証明する写真証拠をSawyersに提供し、個人が同意した場合は、書簡を当該個人が受け取ったことの補足証拠を提供する³³³。

2025年2月19日、SawyersはIHとTKI Lawの両社を双方へ紹介しました³³⁴。この紹介により、日本で数年間Sawyersの現地顧問を務めた弁護士とIHとの協力が促進されました³³⁵。IHは指定された場所に直接訪問し、その場所にいる個人に書簡を確実に届けることが期待されていました³³⁶。この書簡には、受取人が記入してTKI Lawに返送できるフォームが含まれていました³³⁷。

³³² 参照：SawyersからIsland Hillsに送られた、スワイプ後引換プロジェクトのためのPI業務に関するメール（2025年2月11日）（REVI OGC0011-00015679）。

³³³ 参照：SawyersとIHの業務委託契約書（2025年2月18日）（REVI OGC0011-00095594）。

³³⁴ 参照：Sawyersから送られたTKI LawへのIH紹介に関するメール（2025年2月19日）（REVI OGC0011-00015678）。

³³⁵ 参照：同上。

³³⁶ 参照：同上。

³³⁷ 参照：同上。

2025年2月21日付のメールで、IHは業務委託契約書に基づくサービス範囲を実行するために計画された行動の概要を提示しました。これには以下のようなことが含まれていました：（i）把握されていた最も新しい各住所を訪問し、特定された個人との接触を試みる；（ii）接触ができた場合、当該個人が最新の書簡を受け取り、必要な手順を理解していることを確認する；（iii）また、当該個人の電話番号を収集し、フォローアップのためにTKI Lawと共有する；（iv）当該個人を特定できなかった場合は、当該個人を特定するための更なる手がかりを収集する；（v）個人がそれ以上の連絡を希望しなかった場合のために、ITKI Lawが作成した権利放棄書を準備する；および

（vi）該当する場合、英語と日本語で最新情報を提供するためのWhatsAppグループを作成する³³⁸。IHが

2025年3月5日に送信したメールによると、PIは沖縄で把握されていた最も新しい住所を訪問し、名古屋の未引換バウチャー保有者1名について、記載されている全住所を対象にフォローアップを行いました³³⁹。IHは、Sawyersから更なる指示がない限り、この業務を完了したものとし、完全な報告書を提出する意向を表明しました³⁴⁰。IHが2025年3月6日に送信した別のメールでは、7人のうち4人には連絡が取れたものの、3人についてはフォローアップが必要だったことが概説されていました³⁴¹。その3人のうち2人は訪問時には把握されていた最も新しい住所にいませんでしたが、IHは同じ住所に住んでいた当該個人の家族または居住者と話すことができました³⁴²。

Island Hillsは最終的に当該個人のうちの1人と連絡を取れましたが、「書類に関して特別な注意が必要だった」と述べ、メールでのフォローアップを提案していました³⁴³。スイープ後プロジェクトチームメンバー2は、Island Hillsがこのアウトリーチ活動を戸別訪問と、近隣住民との会話、および書簡の配達を通じて実施したことを認めています。スイープ後プロジェクトチームのメンバー2は「ベンダーとしてPIを雇い、

³³⁸ 参照：SawyersからIHおよびTKI Lawへ送られた、スイープ後引換プロジェクトに関するメール（最終送信日：2025年2月24日）（REVI0GC0011-00026332）。

³³⁹ 参照：IHからSawyersへ送られた、PIの戸別訪問についての最新情報に関するメール（2025年3月5日）（REVI0GC0011-00023960）。

³⁴⁰ 参照：同上。

³⁴¹ 参照：IHからSawyersへ送られた、連絡が取れた個人についての最新情

報に関するメール（2025年3月11日）（REVI0GC0011-00026882）。

³⁴² 参照：同上。

³⁴³ 参照：同上。

戸別訪問を行い、ドアをノックし、写真を撮り、周囲を確認し、近隣住民と話をし…書簡を郵便受けに入れた」と述べています。文化的なリスクがあったため、SawyersはTKI Lawの弁護士が請求者と直接連絡を取り、プロセスを合法的なものになるようにし、信頼を築けるように手配しました³⁴⁴。

2025年5月17日現在、Island Hillsは引換手続き中の最後の7件のケースを特定しています³⁴⁵。2025年6月19日現在、IHとIOG Singapore Pte. Ltd. (Sawyersの代理) は、6つの指定された場所を訪問するために、実質的に同様のサービスを提供する別の業務委託契約書を締結しています³⁴⁶。本調査報告書の最終セクションでは、これらの引換ケースの一部における現在の状況について議論されています。

F. 未引換バウチャー保有者として確認されるとWaveが移管を行った

Waveは未引換バウチャー保有者の特定および連絡には関与しませんでした、MIRステーキング取引後も関与していました。Waveは未引換ADAのカストディ管理をしていたため、スweep後プロジェクトチームが未引換バウチャー保有者の個人情報を特定し確認した際は、Waveがバウチャー保有者のオンチェーン取引の処理を支援しました³⁴⁷。スweep後プロジェクトチームは、特定された未引換バウチャー保有者のKYC情報とウォレット情報を「移管通知」と呼ばれる文書でWaveに送付しました。

移管通知は、テスト移管通知と最終移管通知の2つの形式から構成されていました³⁴⁸。テスト移管通知には、株主 (Sawyers) が

³⁴⁴ スweep後プロジェクトチームメンバー2への聞き取り調査 (2025年7月10日)。

³⁴⁵ 参照: ADA引換のリソースと計画の概要 (2025年5月17日) (REVI0GC0011-00662237)。

³⁴⁶ 参照: SawyersとIHの業務委託契約書 (2025年6月12日) (REVI0GC0011-00922297)。

³⁴⁷ 参照: Input OutputからWaveへ送られた、Vehicleと引換に関するメール (2022年9月26日) (REVI0GC0011-00358645)。

³⁴⁸ 参照: テスト移管通知および最終移管通知 (2023年3月13日) (REVI0GC0011-00207567)。

Vehicleから未引換バウチャー保有者に帰属する特定されたウォレットアドレスへ10 ADAを移管するように要求した旨が記載されていました。テスト移管通知のサンプルを以下に記載します。

WAVE SME 632 LTD.

Test Transfer Notice

PARTICULARS OF RECIPIENT

We, the undersigned (the **Shareholder**) irrevocably request the transfer of 10 ADA by Wave SME 632 Ltd.(the **Vehicle**) as is indicated below, on the terms of the term sheet relating to the Vehicle (the **Memorandum**).

サブスクリプション契約のセクション4.6に従い、SawyersはWaveに対し、Sawyersが「上記に定める[ADAの]意図された受取人の身元を、当社の完全かつ合法的な満足のいく形で確認した…従って、上記に定める[ADA]を、以下の[バウチャー保有者が]所有および管理する検証済みデジタル資産ウォレットに移管するよう要請する」と確認しています³⁴⁹。Sawyersは、テスト移管通知および最終移管通知の両方にPII情報を添付し、HoskinsonまたはInput Outputの幹部1が、各移管通知を個人的に署名して承認しました³⁵⁰。現地では、日本の関係者もテスト移管通知および最終移管通知に関する作業を支援しました。Lightning Communicationsの従業員1によると、Lightning Communicationsは「Sawyersがテスト移管を行う際にSawyersから確認を取り」、「個人に受け取ったことを確認するように伝えてから、[最終]移管を承認した」と述べています³⁵¹。

移管通知に記載されたウォレットアドレスの一部は自己管理型ウォレットでしたが、多くの未引換バウチャー保有者は、自身のADAを、規制に従ってライセンスを取得している暗号資産取引所であるBitPointのアカウントに送るという判断をしました。BitPointが日本の金融庁の厳格な規制に従っていたので、WaveはBitPointのアカウントへADAを移管することに問題はないと考えていました³⁵²。

³⁴⁹ 同上。

³⁵⁰ 同上。

³⁵¹ Lightning Communicationsの従業員1への聞き取り調査（2025年7月16日）。

³⁵² 参照：CryptoCompare、BitPoint Exchange、
<https://www.cryptocompare.com/exchanges/bitpoint/overview>で利用可能。

Waveは、移管通知に記載されたKYCおよびAML情報を受領・確認した後、移管プロセスを開始しました。まず、Waveのトレーダーは、移管に関するWave経営陣（幹部）の承認を求める申請を開始しました。承認されると、トレーダーは取引がブロックされないように、Waveのシステムでウォレットアドレスをホワイトリストに登録しました。次に、トレーダーは提供されたウォレットアドレスにテスト取引（通常10 ADA）を送信しました。このテスト取引は、テスト移管通知に記録されました。バウチャー保有者が送信されたADAを受け取ったことが確認されると、Waveは最終移管通知を送付し、それが正式に処理された後、残りの未引換ADAが移管されました。Lightning Communicationsの従業員1は「全ADAを移管する前には必ずテスト取引を行い、受け取りを確認するために請求者に電話またはメールで連絡した」と強調しています³⁵³。

以下に詳述するように、2021年11月から2025年8月15日までの期間に、スイープ後引換プロジェクトは246人のバウチャー保有者に対し、合計241,310,061 ADAの引換を成功させました。

X. スイープ後引換プロジェクトの照合

シェリー時代およびアレグラ時代へのアップグレード後、合計318,200,560 ADAに相当する390枚の未引換バウチャーが存在していました³⁵⁴。また、Vehicleには、MIR取引に先立って初期ステークプールを確立するためにVehicleに送られた20 ADAの「切り上げ」と1,000 ADAが含まれていました³⁵⁵。このことを踏まえ、Vehicleの318,201,580 ADA（318,200,560+20+1,000）に対してバウチャーの照合分析が開始されました。

BDOは、このADAをいくつかの活動カテゴリーにわたって追跡しました。具体的には、バウチャー保有者への引換と、ステーキング報酬、ステーキング報酬の清算、未引換ADAのCDHへの移管、その他の収入、

³⁵³ 同様に、Input Outputの財務担当者1は「常にテスト取引が行われていた」と認めています。Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査（2025年7月21日）。

³⁵⁴ 参照：バウチャーリストExcelファイル（REVI0GCO011-00938544）。

³⁵⁵ 参照：取引 6378618#5、ADASTAT.NET（2021年10月16日）
<https://adastat.net/transactions/4c10c1371f0b9d91f2edf183e483ae3cdfa277c8d33eeda8db62704e2adb f835>で利用可能；参照：取引 6378625#10、ADASTAT.NET（2021年10月16日）、
<https://adastat.net/transactions/0ba83be3fb3caa48f61f90c6616c1b63c73aa5a8f2592c>

[a06523faeabd96c80](#)で利用可能。

およびSawyersの引換ウォレットに保持されている現在の残高といったカテゴリーが追跡されました。

BD0は、ステーキングおよび取引手数料に起因すると考えられる1,176 ADAを除き、すべての項目を正常に照合しました。以下の表では、BD0が行った未引換バウチャーの照合分析の詳細な要約が示されています。

未利用バウチャーの照合分析 ³⁵⁶		
活動内容	ADAの量	調査報告コメント
リザーブからVehicleの6つのステーキングアドレスへ移管	318,200,560	100 ADAのテスト取引6件を含む
500 ADAのステーキングプール用移管 (x2) と、切り上げのための追加20 ADA	1,020	
スweep後引換プロジェクトにおいて完了した246名のバウチャー保有者の引換	(241,310,061)	
Vehicleからのステーキング報酬	26,648,111	
ステーキング報酬の清算	(24,240,127)	過去および将来のスweep後引換プロジェクト費用に対するInput Output (Sawyersの代理) へのUSD送金
VehicleからCDHのSME 152への未引換分の移管 (2023年5月28日および2023年8月31日)	(68,258,338)	CDHのSME 152への移管 (用途は下記で詳述)
VehicleからSawyersの引換ウォレットおよびInput Outputへの追加の移管と残りのステーキング報酬	(17,266,740)	進行中のバウチャー引換および残りのステーキング報酬に関する移管
Sawyersの引換ウォレットの現在の残高 (2025年7月15日時点)	8,632,383	
ADAの余剰/ (不足)	2,406,808	
差引: 残りのステーキング報酬	2,407,984	
ADA超過分	1,176	ステーキングおよび取引手数料に関連して発生したとみられる手数料

BD0は、オンチェーン (Daedalusを使用) およびスweep後引換プロジェクトに関して、14,282件のバウチャー引換取引および引換されたADAの総量について、報告された販売データとブロックチェーンデータとの間に不一致を特定していません。2025年8月15日現在、107名のバウチャー保有者が残っており、これは120枚の未引換バウチャーと76,669,030 ADAで構成されています。

³⁵⁶ この表の数値は、切り上げ処理により多少の差異が生じている可能性があります。

A. スイープ後引換プロジェクトでの引換

Vehicleが未引換のADAのカストディ管理を行っている間で、Sawyersが未引換バウチャー保有者を特定・検証をした後に、Waveは未引換バウチャーの引換を促進しました。2021年11月から2025年8月15日まで、スイープ後引換プロジェクトは、合計241,310,061 ADAに上る246人のバウチャー保有者の引換を促進しました³⁵⁷。241人のバウチャー保有者の引換はVehicleを使用して処理され、5人のバウチャー保有者の引換はSawyersの引換ウォレットを使用して処理されました。2025年8月15日現在、107人のバウチャー保有者が未引換のままです。

B. ステーキング報酬とステーキング清算

Vehicleの6つのステーキングアドレスは、2021年11月21日から2025年3月6日までの期間に、26,648,111 ADAのステーキング報酬を獲得しました³⁵⁸。2022年8月31日から2024年11月22日までの期間に、Vehicleはステーキング報酬収入から24,240,127 ADA³⁵⁹をUSDに清算しました³⁶⁰。BD0は、オンチェーンでのステーキング報酬の引き出しを確認する共に、Vehicleの取引情報もレビューしました。

Vehicleによるステーキング報酬の清算の使用状況の概要が以下に示されています。

³⁵⁷ 参照：引換取引Excelファイル（REVI0GC0011-00938672）

³⁵⁸ 参照：Copperの移管履歴2023-2024（REVI0GC0011-00938659）；参照：Copperの移管履歴2021-2022（REVI0GC0011-00938663）；参照：Copperの移管履歴2025（REVI0GC0011-00938665）；参照：Coinbaseの取引概要（REVI0GC0011-00938639）。

³⁵⁹ BD0は2024年11月22日に「Copperからの75万ADAの移管 - 50万ADAは[Input Output]への清算のためにCoinbaseに送られ、25万ADAは手数料支払いの売却のためにAploに送られた。これはステーキング収入ロットと照合される必要がある」と記されたCopperからの誤分類エラーを観測し、これにより取引記録に500,099.47 ADAの不一致が生じました。参照：SME 632の取引記録（REVI0GC0011-00938673）。

³⁶⁰ 参照：Copperの移管履歴2023-2024（REVI0GC0011-00938659）；参照：Copperの移管履歴2021-2022（REVI0GC0011-00938663）；参照：Copperの移管履歴2025

(REV10GC0011-00938665) 。

24M ADAのステーキング報酬の照合分析 ³⁶¹			
活動期間	活動内容	ADAの量	清算されたADAの使用額 (USD)
2022年8月31日～ 2024年11月22日	ステーキング報酬を清算して法定通貨に換金（2022年9月15日に口座開設のためにWaveに支払われた559 ADAの精算分を含む）	24, 240, 127	\$ 9, 977, 450
2022年9月12日～ 2024年12月13日	Waveへのサービス料支払い		\$ (3, 278, 507)
2022年10月3日～ 2025年1月2日	IOG Singapore PTE (Sawyersの代理) へのスweep後引換プロジェクト関連費用支払い		\$ (6, 267, 818)
2024年6月17日～ 2024年12月31日	Vehicleの専門サービス料支払い		\$ (145, 366)
2023年8月9日～ 2024年12月31日	サービスの資金調達のためのCoinbaseからの移管		\$ (268, 447)
2024年6月26日～ 2024年12月31日	Coinbaseへの移管		\$ (17, 615)
		USD 超過分 / (不足分)	\$ (302)

Vehicleは、ステーキング報酬から24, 240, 127 ADA（\$9, 977, 450相当）を清算しました³⁶²。BDIは、法定通貨およびオンチェーンでの移管に関する編集済みの銀行取引明細と取引概要を確認し、Waveが提供した文書におけるオンチェーン取引を独自に検証しています³⁶³。Coinbaseを通じて行われたものなど、特定の清算については、法定通貨は電信送金によってInput Outputの銀行口座へ直接決済されました。対照的に、店頭取引などVehicleが行った他の取引は、まずVehicleの銀行口座に支払われ、その後Input Outputの銀行口座へ移管されました。Input Outputは、主に清算された報酬を、未引換バウチャー保有者を見つけ出す試みであるSawyersのスweep後引換プロジェクトの費用に充てました。その詳細については以下で説明しています。

³⁶¹ この表の数値は、切り上げ処理と取引手数料により多少の差異が生じている可能性があります。

³⁶² 参照：SME 632取引記録（REVI0GC0011-00938673）；SME 632銀行取引履歴（REVI0GC0011-00939625）；Input Output銀行取引明細（REVI0GC0011-00939626-00939637）。

³⁶³ 参照：Copper移管履歴 2023-2024（REVI0GC0011-00938659）；参照：Copper移

管履歷2021-2022 (REVI0GC0011-00938663) ; 參照:Copper移管履歷2025 (REVI0GC0011-00938665) ; 參照:Coinbase取引概要 (REVI0GC0011-00938639) ; Input Output銀行取引明細 (REVI0GC0011-00939626-00939637) ; SME 632銀行取引明細 (REVI0GC0011-00940478-00940537) 。

C. Wave関連費用および専門家報酬

Waveは、Vehicleを運営するために、運営管理手数料と、カストディアン管理手数料、事務管理手数料、専門サービス手数料、その他の手数料を負担して請求し、これはステーキング報酬を清算した法定通貨で支払われました³⁶⁴。合計で、VehicleはWaveに\$3,278,507を手数料として支払いました。これらの手数料は、引換業務の実行と監督において発生したカストディ管理手数料と、運営管理手数料、事務管理手数料、取引手数料、その他の手数料に充てられました³⁶⁵。また、Input Outputの幹部1も「これらの手数料は[バウチャー保有者によって]負担されなかった」ことと、「彼らがバウチャーの全額を受け取った」ことを認めています³⁶⁶。Hoskinsonは「彼らは購入したものの100%を受け取った。どれだけ時間がかかろうと、どれだけ費用がかかろうと関係なく」と述べています³⁶⁷。

加えて、Vehicleは、Stonegateや、Harneys（ケイマン諸島の法律事務所）、Berkower（会計事務所）、Deloitteなどのベンダーを含む、Vehicleのために専門サービスを提供したプロバイダーにも\$145,366を支払っています³⁶⁸。また、Vehicleは、取引サービス手数料として、Coinbaseにも\$268,447を支払っています。最後に、Vehicleは取引活動をサポートするためにCoinbaseに\$17,615を支払っています³⁶⁹。

D. スイープ後引換プロジェクトに関連する費用

IOG Singapore PTEは、2022年10月3日から2025年1月2日までの間に、ステーキング報酬の清算収益から、4つの銀行への銀行振込で\$6,267,818を受け取りました。この金額の一部は以下に定める通りに更に分配されました³⁷⁰。IOG Singapore PTEは（Sawyersの代理で）2022年10月3日から2025年1月2日までの間に、スイープ後引換プロジェクトに関連する過去と、現在、および将来の費用として、複数のベンダーに送金を行っています。2025年5月末時点で、

³⁶⁴ 参照：SME 632の銀行取引明細（REVI OGC0011-00940478-00940537）。

³⁶⁵ Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査（2025年7月21日）；Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年7月29日）；

Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年7月28日）。

³⁶⁶ Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年7月29日）。

³⁶⁷ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年

7月28日)。

³⁶⁸ Input Outputの幹部1への聞き取り調査(2025年7月29日)。

³⁶⁹ Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査(2025年7月21日)。

³⁷⁰ SME 632の銀行取引履歴(REVIOGC0011-00939625)。

Sawyersは、2021年から2025年までのスタッフおよびベンダーに関する費用として、スweep後引換プロジェクトの費用に\$5,443,527を負担しています。その結果、現在IOG Singapore PTEは、Vehicleの清算されたステーキング報酬から\$824,291の法定通貨の余剰金を保有しています。Input Outputとの協議によると、この余剰金は今後も継続されていくスweep後引換プロジェクト費用に充当される予定になっています。

これらの費用は、外部ベンダーに関する\$2,037,258と、スタッフに関する\$3,406,269で構成されています。Input Outputは、BDOに対して、これらの費用を概説する文書を提供しているだけでなく、スweep後引換プロジェクトで使用された外部ベンダーの請求書のコピーも提供しています³⁷¹。

Input Outputは、外注されたスタッフの費用については、各年および2025年5月までについて、スweep後引換プロジェクトに割り当てられた基本給の割合を含む従業員の項目別リストを提供しています³⁷²。Input Outputによると、これらの費用は、2021年から2025年5月までにスweep後引換プロジェクトに費やされた時間を反映した、各従業員の年間給与の推定割合に基づいた見積もりです。また、Input Outputは、各個人の割当割合を決定するために使用された方法論も説明しており、スweep後引換プロジェクトに充てられた外注スタッフ費用の年間給与額を年別に示す、社内財務部門が撮影したスクリーンショットをBDOに提供しています。外注スタッフ費用の年別概要が以下の表で示されています³⁷³。

2021年	2022年	2023年	2024年	2025年年初～5月	合計
\$402,304	\$831,030	\$912,974	\$958,070	\$301,891	\$3,406,269

BDOは、外部ベンダーの費用については、2021年から2025年現在までの上位25件の支出をレビューしています。その結果、外部ベンダー費用の総額\$2,037,258のうち52%に相当する\$1,077,862が

³⁷¹ Input Outputによるスweep後引換プロジェクト費用を概説する文書（REVI0GC0011-00939639）；費用に関する請求書（REVI0GC0011-00939640-00939834）。

³⁷² BDOは、これらの金額を確認するための根拠となる給与関連書類を受け取っていません。

³⁷³ これらの配分は、過去の財務記録に基づく概算と、カレンダー上に記録されていた会議のレビュー、およびスweep後引換プロジェクトに深く関与していたInput Outputの担当者による確認を組み合わせで決定されています。ですが、これらの数値

は見積もりであり、一部の短期的な要因はデータに完全に反映されていない可能性があります。

レビュー対象となりました。BD0は、レビューされた25件の支出それぞれについて、根拠となる請求書類にいかなる問題や不一致も特定していません。一般的に、外部ベンダー費用は、Input Outputの会計ソフトウェア（NetSuite）における専用のプロジェクトコード「1517」を使用して追跡されました。法律事務所の費用は例外で、これらはInput Outputの法務部に直接請求されました。法律事務所の費用については、詳細な請求書の説明に基づいて、スweep後引換プロジェクトのみに関連した請求書の項目しか含まれていません³⁷⁴。

E. 残りの未引換バウチャー保有者に対するスweep後引換プロジェクトの取り組みの分析的レビュー

また、BD0は107名の未引換バウチャー保有者を特定するための取り組みについて分析的レビューも実施しています。107名の未引換バウチャー保有者のうち、106名には少なくとも1つの連絡手段を通じて連絡が取れました。Sawyersは、すべての手段を合計して779回のアウトリーチ活動を行いました。連絡が試みられた回数は、未引換バウチャー保有者1名あたり平均7.3回でした。未引換バウチャー保有者へのSawyersの粘り強い連絡は特筆すべきもので、90回以上も連絡が試みられた対象者もいました。

BD0の分析では、関与したベンダーの中で、RemixPointとLightning Communicationが、連絡が取れた未引換バウチャー保有者の数と働きかけの総試行回数の両方において、最も多くのアウトリーチ活動を実施したと結論付けられています。具体的には、RemixPointは245回の試行を行い、残っていた未引換バウチャー保有者104名に連絡を取り、Lightning Communicationは472回の試行を行い、残っていた未引換バウチャー保有者99名に連絡を取りました。全体として、スweep後引換プロジェクトのベンダーの活動ログデータには、未引換バウチャー保有者の特定について包括的かつ的を絞ったアプローチが取られたことが反映されており、

³⁷⁴ Tokyo International Law Officesの場合、同事務所はこの件に専属で関与していたため、すべての費用がスweep後引換プロジェクトに割り当てられています。

連絡やフォローアップの最大化に多大な努力が注がれていたことが示されています。

107人の未引換バウチャー保有者のうちの1人であるc46kFMvnxxLXfC3S2 (Dossier ID 1111) については、アウトリーチログの詳細は特定されませんでした。ですが、BD0は、スweep後の引換プロジェクトの前に、この購入者に対して1回の電話連絡が行われたことを示す文書を発見しています³⁷⁵。「Operational Decision Tracker」という文書には、2024年8月時点で、Sawyersが、当該個人が中国に居住していたことと、当時の規制上の制限を理由にして、この件については更なる連絡や引換を追求しないことを決定したと記されています。中国における暗号通貨に関する厳格な制限を理由にして、このバウチャーの引換をするための更なる試みは行われませんでした。

これらの取り組みの要約として、以下の表では107人の未引換バウチャー保有者に対する方法別およびベンダー別のアウトリーチ活動が示されています³⁷⁶。

	戸別訪問	書簡送付	電話またはSMSテキスト	メール	合計ベンダーによるアウトリーチ
全ベンダー合計	177	220	242	141	780

アウトリーチ結果	未引換バウチャー保有者の数	未引換バウチャー保有者の割合
複数回の連絡試行にもかかわらずバウチャー保有者が応答なし、連絡不能、または死亡。	100	93%
バウチャー保有者が口頭で引換を拒否。	4	4%
バウチャー保有者が死亡。	2	2%
バウチャー保有者が引換資格なし（中国籍）。	1	1%
合計	107	100%

F. Sawyersの引換ウォレット

Sawyersは、アカウント内のADAが減少したため、Waveのアカウントを維持することが経済的に見合わなくなったとして、Waveが開設していたVehicle用アカウントの閉鎖を決定しました。その結果、Sawyersは

³⁷⁵ 参照：「2025.05.22-ADA Redemption - non-redeemable cases.xlsxのコピー」（REVI0GCO011-00934836）。

³⁷⁶ BD0は、これらの概要チャートを作成するために以下のファイルを利用

しました：（１）バウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-00938544）；（２）LCケース追跡プロセスログ（REVI0GC0011-00938545）；（３）統合ログブック（REVI0GC0011-00938547）。

残りの未引換のADAをSawyersの引換ウォレットへ移管しました。Sawyersの引換ウォレットの照合概要が以下の表で示されています。

Sawyersの引換ウォレットに移管された1,700万ADA		
活動期間	活動内容	ADAの量
2024年12月20日 2024年12月30日～ 2025年3月13日	Vehicleからの移管： 1. 15,656,441 ADAをSawyersの引換ウォレットへ2回の取引で移管（未引換のADA 14,858,193とステーキング報酬のADA 798,248）； 2. 1,610,298 ADAをInput Outputのウォレットへ3回の取引で移管（すべてステーキング報酬）。	17,266,740
2024年12月30日～ 2025年3月14日	Input Outputのウォレットからの移管（すべてステーキング報酬）： 1. Sawyersの引換ウォレットから（ステーキング報酬）798,248 ADAをInput Outputの別のウォレットへ移管し、その後間接的に分配。 2. Input Outputのウォレットから（ステーキング報酬）1,610,298 ADA。その後直接的に分配。 ADAは、過去に実施されていた従業員報酬プランのためのものも含め、一般的な企業資金としてオムニバスウォレットで分配。Input Outputは、これらのステーキング報酬の受領に紐づくUTXOが特定できた場合もありましたが、このオムニバスウォレット内のADAを代替可能資産（ファンジブル）として扱いました。	（ 2,408,547 ）
2025年4月14日～ 2025年5月9日	Sawyersの引換ウォレットが5人のバウチャー保有者に対して6,225,808 ADAを引換	（ 6,225,808 ）

2025年7月15日時点におけるSawyersの引換ウォレットの残高 8,632,383

Sawyersは、2024年12月20日、Vehicleに対して2つの引換通知の手続きを完了し、その結果として17,266,740 ADAが移管されました³⁷⁷。1つ目の通知には、Sawyersの引換ウォレットへの15,656,441 ADAの引換の内容が記載されていました³⁷⁸。聞き取り調査と記録によると、この最初の通知は、未引換のADAの残りと一部のステーキング報酬に相当していました³⁷⁹。2つ目の通知は

³⁷⁷ 参照：Vehicleの引換フォーム（2024年12月20日）（REVI0GC0011-00000183）；こちらも参照：Vehicleの引換フォーム（2024年12月20日）（REVI0GC0011-00000348）。

³⁷⁸ 同上；Input Outputの財務担当者1からのウォレット情報（REVI0GC0011-00344709）。

³⁷⁹ Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査（2025年7月21日）

； 参照 : *Cardano Nodes*、DOCS. CARDANO. ORG （最終アクセス日 : 2025 年 8 月 12 日）
<https://docs.cardano.org/about-cardano/learn/cardano-node#slots-and-epochs> で利用可能（
Cardano のコンセンサスメカニズムは時間をエポックに分割し、各エポックは現在 5 日間継続）。

「addr1q...0w0n」というアドレス³⁸⁰に「余剰[ADA]およびUSDの100%」を引き換えることが記載されており、このアドレスはInput Outputの管理下にあると説明されていました³⁸¹。Input Outputの財務担当者1は、聞き取り調査において、ADAの最後の移管には次のエポックで得られたステーキング報酬が含まれていた可能性が高いと述べています³⁸²。

2, 408, 547 ADAが移管された後、Sawyersの引換ウォレットに残っていた残高は未引換のADAのみを表していました。2025年7月15日現在、Sawyersの引換ウォレットの残高は8, 632, 383 ADAです。

VehicleとSawyersの引換ウォレットの両方からステーキング報酬を受け取ったInput Outputの他のウォレットは、最終的に2, 408, 547 ADAを分配しました³⁸³。Input Outputの内部文書とInput OutputとWaveとの間のやり取りによると、このADAはVehicleから得たステーキング報酬のみで構成されていました（未引換のADAは含まれていませんでした）³⁸⁴。これらのInput Outputのウォレットは2023年4月から有効であり、ステーキング報酬を受け取る前は、合計700万ADA以上を保有していました³⁸⁵。ADAは、過去に実施された従業員報酬プランを含め、オムニバスウォレットで一般企業資金として分配しました。Input Outputは、これらのステーキング報酬の受領に紐づくUTX0が特定できた場合もありましたが、このオムニバスウォレット内のADAを代替可能資産（ファンジブル）として扱いました。

³⁸⁰ 参照

アドレス :

addr1qy2qmzemzpx4w3sz0z8fp0x2xwnttksn655uc5sxml2yazns1uv29uarg9hhghehhf7r7kmyrh6wsvtgg2caanrf94us0j0w0n、
ADASTAT.NET

<https://adastat.net/addresses/addr1qy2qmzemzpx4w3sz0z8fp0x2xwnttksn655uc5sxml2yazns1uv29uarg9hhghehhf7r7kmyrh6wsvtgg2caanrf94us0j0w0n>で利用可能。

³⁸¹ 参照 : Vehicleの引換フォーム（2024年12月20日）（REVI0GC0011-00000348）。IOGは「超過ADAの100%」という当初のリクエストを説明にするために、この更新された引換通知を提出しました；こちらも参照 : Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査（2025年7月21日）。

³⁸² Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査（2025年7月21日）。

³⁸³ 同上。

³⁸⁴ 参照 : Vehicleの清算に関するInput Outputの財務担当者1からのメール（2025年4月11日）（REVI0GC0011-00344709）。

³⁸⁵ 参照 : 取引/8571305#9、ADASTAT.NET（2023年3月27日）、
<https://ADASTAT.net/transactions/a221a848eb06a4a338f65d02e33e50719f59e5f39c483c7068ca284fe54e8dec>で利用可能；参照 : 取引/8609709#26、ADASTAT.NET（2023年4月5日）、
<https://adastat.net/transactions/4f8ffc465508d8e78c69aa03bdc3705113b4443803c9cc71d2d63959c26cca7f>で利用可能。

最近、Sawyersの引換ウォレットは5件で6, 225, 808 ADAのバウチャー保有者の引換を実施しました。5つの引換は、すべてテスト済みの「Voucher Listing.xlsx」ファイルで確認できます：³⁸⁶

1. addr1w...6k6h : 2025年4月25日に完了した2つの取引で382, 394 ADAを引換しました³⁸⁷。
2. addr1q...kfe4 : 2025年4月25日に完了した2つの取引で679, 414 ADAを引換しました³⁸⁸。
3. addr1w...k7ez : 2025年4月25日に完了した2つの取引で1, 270, 391 ADAを引換しました³⁸⁹。
4. addr1w...x7ed : 2025年4月25日に完了した2つの取引で462, 058 ADAを引換しました³⁹⁰。
5. addr1w...34j5 : 2025年5月9日に完了した2つの取引で3, 431, 551 ADAを引換しました³⁹¹。

2025年7月15日現在、Sawyersの引換ウォレットは、残っている8, 632, 383ADAの未引換バウチャー残高を管理しています³⁹²。Input Outputは、このウォレットからの追加の引換処理を行う予定であり、

³⁸⁶ 参照 : ID 1008、1174、1267、1300、および1305のバウチャーリストExcelファイル (REVI0GC0011-00938544)。

³⁸⁷ 参照 : 取引11781843#9、A DAS TAT. NET (2025年4月25日)、
<https://ADASTAT.NET/transactions/0066f1d53a7c1f2868e4b049f8974d05adda0ff0a966bed6aebefcd788f283291>で利用可能 ; 参照 : 取引11735386#5、A DAS TAT. NET (2025年4月14日)、
<https://ADASTAT.NET/transactions/f1d853890a641b20ae42f32777dfa472d459af66b6bf481470bbc9764836a69>で利用可能 ; 参照 : ID 1174のバウチャーリストExcelファイル (REVI0GC0011-00938544)。

³⁸⁸ 参照 : 取引11781855#2、A DAS TAT. NET (2025年4月25日)、
<https://ADASTAT.NET/transactions/e613e7235e9b295efd9fd7dae4d51060e3bbcbcd522b477983332c33d1a903e6d>で利用可能 ; 参照 : 取引11735388#8、A DAS TAT. NET (2025年4月14日)、
<https://ADASTAT.NET/transactions/2107bd931b0befaceaf3d8243e6688cf83aade3aa9d2685dfe003150e1930415>で利用可能 ; 参照 : ID 1008のバウチャーリストExcelファイル (REVI0GC0011-00938544)。

³⁸⁹ 参照 : 取引11781831#8、A DAS TAT. NET (2025年4月25日)、
<https://ADASTAT.NET/transactions/3458bc673cb238b37ed5d0d35959bb81d7dedbd491e93420711458dbb7c1a44d>で利用可能 ; 参照 : 取引11735376#0、A DAS TAT. NET (2025年4月14日)、
<https://adastat.net/transactions/50ec008ccb6b1afc7505a45c4e6fc042c8e8ca1210d1136af22fe95523f7ec3c>で利用可能 ; 参照 : ID 1267のバウチャーリストExcelファイル (REVI0GC0011-00938544)。

³⁹⁰ 参照 : 取引11781824#9、A DAS TAT. NET (2025年4月25日)、
<https://ADASTAT.NET/transactions/35ddb07fdd93747df1ef4dfd5e0a0affd0fe56c39526a8d6023d7dc332466f0>で利用可能 ; 参照 : 取引11735368#3、A DAS TAT. NET (2025年4月14日)、
<https://ADASTAT.NET/transactions/3d9d22f06195982aaec88695b2130e75c0e1956e3f624612746085c7cc83c1c>で利用可能 ; 参照 : ID 1300のバウチャーリストExcelファイル (REVI0GC0011-00938544)。

³⁹¹ 参照 : 取引11842357#6、A DAS TAT. NET (2025年5月9日)、
<https://ADASTAT.NET/transactions/3d078a18f8ab28b880f78493110fb67c44f27c9cf45bd1c90436efa46c2fcd0e>で利用可能 ; 参照 : 取引11781810#1、A DAS TAT. NET (2025年4月25日)、
<https://ADASTAT.NET/transactions/4d9e67983601d905f95bd6c406a8ae046e024c337c2b0>

63f9d8172e2dd51615dで利用可能；参照：ID 1305のバウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-00938544）。

³⁹² 参照

アドレス：

addr1q8mqkspeyw8wcjhu0scwcdswww4hjpcgevaz0gqkdjc7zx06qzc6kwj6sr5lma7l9kt94dzn5ah4qts2vccs6k4gjssd7

その詳細は本調査報告書の最終章（下記参照：セクションXII）に記載されています。

XI. 未引換バウチャー保有者に関連したADAの使用

スワイプ後引換プロジェクトの取り組みにもかかわらず、2025年8月15日時点で、107人のバウチャー保有者の76,669,030 ADAが未請求のまま残っています。Sawyersは、このADAの請求者が発見される可能性は極めて低いと判断しています。Sawyersは追加の引換を処理するために一部の未引換ADAを保持していましたが、このADAの大部分（68,258,338 ADA）はCDHに移管され、その後、新たなCardanoのMBOであるIntersectによって管理されるようになりました。一部の公衆からの批判や指摘では、Hoskinsonが「資金をIntersectに振り向け」、その後「2024年にIntersectから自身の会社に3000万[ADA]以上を支払った」とされています³⁹³。

このセクションでは、バウチャープログラムで残っていた未引換ADAに関する決定と、CDHとIntersectの設立、およびCardanoのエコシステムを支援するためのCDHのADA予算の配分について概説します。本調査では、Intersectは未引換ADAの大部分をIOIのMSAに割り当てたものの、IOIは作業の大部分を外部ベンダーに再委託し、市場価格を下回る料金を請求していたと結論付けました。このアプローチは、ベンダーを多様化し、時間の経過とともにIOIへの依存度を減らし、将来のCardanoのアップグレードとガバナンスのために支援的なエコシステムを開発するというIntersectの計画と一致していました。

pa11, ADASTAT.NET (2025年 5月 9日) 、
<https://adastat.net/addresses/addr1q8mzqkspeyw8wcjhu0scwcdswsw4hjpcgevaz0gqkdjc7zx06qzc6kwj6sr5lma7l9k t94dzn5ah4qts2vccs6k4gjssd7pa11>で利用可能。
³⁹³ 参照： @masatoalexander、 X.COM (2025年 5月 18日)
、
<https://x.com/masatoalexander/status/1924851294772027558>で利用可能。

A. Cardano財団との不和が新たなMB0の必要性を示す

Hoskinsonが2022年6月のライブ配信で説明したように、長期的なビジョンは、Cardanoのガバナンスの役割を最終的にMB0が担うというものでした³⁹⁴。Hoskinsonが説明したように、このMB0が「プロトコルのガバナンスに関わる形式的管理の手続きや仕組み」を管理することになりました³⁹⁵。

当初、財団がこのガバナンスの役割を果たすことになっていました。ですが、財団と、Input Output、およびEMURGOとの間では過去に不和がありました。例えば、2018年には、HoskinsonとEMURGOは共同で公開書簡を発表し、財団のリーダーシップを厳しく批判しています。この書簡では、財団の「動きが鈍く、問題があるとみなされていたこと」に「大きな不満」が表明されています³⁹⁶。Cardanoのコミュニティと他の設立団体からの高まる圧力を受け、財団の代表は2018年11月に会長を辞任しました³⁹⁷。Hoskinsonは後に、財団の元代表が財団資金の不正流用を企てたとして事実上「解任」されたということと、コミュニティ（Guardians of Cardano）が団結して初めて「[元代表が]辞任を決意した」と述べています³⁹⁸。

B. CDHとIntersectの設立

CDHは、Cardanoのブロックチェーンの開発と、維持、および成長を支援するための専用の資金調達手段として設立されたケイマン諸島の財団です³⁹⁹。CDHの主な役割は

³⁹⁴ 参照：Charles Hoskinson、*Let's Talk Roadmap and Governance*、YOUTUBE（2022年6月30日）、<https://www.youtube.com/watch?v=MwP-omMwd3A> で利用可能。

³⁹⁵ 同上。

³⁹⁶ 参照：IOHK、*IOHKとEmurgoからのCardanoコミュニティへの公開書簡*、IOHK.IO（2018年10月12日）<https://iohk.io/en/blog/posts/2018/10/12/an-open-letter-to-the-cardano-community-from-iohk-and-emurgo/> で利用可能。

³⁹⁷ 参照：Andrew Ancheta、*Cardano Foundation Chair Resigns Under Fire*、CRYPTOBRIEFING.COM（2018年11月13日）、<https://cryptobriefing.com/cardano-foundation-chair-resigns> で利用可能。

³⁹⁸ 参照：Cardano、*Cardano財団に関するよくある質問*、FORUM.CARDANO.ORG（2024年12月）、<https://forum.cardano.org/t/frequently-asked-questions-about-the-cardano-foundation/140884/5>（Hoskinsonの2024年12月16日のTwitter投稿を引用：<https://forum.cardano.org/t/frequently-asked-questions-about-the-cardano-foundation/140884>）。

³⁹⁹ 参照：Intersect fundの資金調達、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2025年4月7日）、<https://docs.intersectmbo.org/intersect-overview/intersects-structure/intersect-funding> で利用可能；CDHは当初「Cardano Development Foundation」または「CDF」という名前で設立されましたが、2024年後半にCDHに改名されました。

ADA保有者によってエコシステム開発のために承認されたCardanoの財務資金の受領者およびカスタディアンとしての役割を果たすことでした⁴⁰⁰。元々の設計意図として、CDHが保有するすべての資産はCardanoの開発に充てられ、厳格な規制の下で管理されました⁴⁰¹。

Intersectは、ヴォルテール時代にCDHの管理者として機能し、ADA保有者がIntersectのメンバーとして集まり、Cardanoの将来に関して役割を果たすための仕組みを作るために設立されました。2022年版Essential Cardano Guideおよび2023年3月のFundStratレポート⁴⁰²に詳述されているように、IntersectのMBOは「[Cardanoの]プロトコルの構築と維持を継続するための主要機関の1つ」⁴⁰³とされています。

2023年1月から5月の間に、MBOの憲章の草案作成とヴォルテール時代のロードマップの更新⁴⁰⁴をもってIntersectの開発が始まりました。初期の事業計画では、MBOの使命を「強力で熱心なユーザーと、開発者、および愛好家のコミュニティ」を構築することでCardanoの採用を促進し、多様な産業でのその応用を奨励すること⁴⁰⁵と定義していました。

2023年7月、Intersectはワイオミング州で非営利法人として正式に設立されました。Input OutputとEMURGOはそれぞれIntersectの創設メンバーとなりました。

これは、財団との混同を避け、その機能をより正確に反映するためでした。参照：Cardano Development Foundationの設立証明書（2023年5月11日）（REVI0GC0011-00000350）およびIntersect、開発アップデート#41、INTERSECTMBO.ORG（2023年11月22日）、<https://www.intersectmbo.org/news/intersect-development-update-41-november-22>で利用可能；IOEへの名称変更通知書（2024年12月3日）（REVI0GC0011-00000359）。

⁴⁰⁰ 参照：Intersectの従業員1、Intersectの従業員2、およびIntersectの従業員3への聞き取り調査（2025年6月22日）。実際には、この承認は、他のコミュニティメンバーが投票権を委任できるように登録されたADA保有者である委任代表者（DRep）の投票によって行われました。参照：Cardano、What is a DRep?、GOVERNANCE TOOL GUIDES <https://docs.gov.tools/cardano-govtool/faqs/what-is-a-drep>で利用可能。

⁴⁰¹ 同上。

⁴⁰² 参照：FundStrat、Cardanoのアップデート（2023年3月6日）、9ページ（REVI0GC0011-00609468）；こちらも参照：Essential Cardano Guide to the Ecosystem（2022年12月）、50ページ（REVI0GC0011-00378185）。

⁴⁰³ 参照：John Greene、Cardano for the Masses: A financial operating system for people who don't have one（2023）（REVI0GC0011-00566477）；参照：Cardano、Defining Catalyst in the age of Voltaire（2023年8月8日）、7ページ（REVI0GC0011-00656226）。

⁴⁰⁴ 参照：会員制組織（MBO）憲章、v1.0（2023年5月25日）（REVI0GC0011-00378158）；IOG、改訂版ヴォルテール提案（2023年3月1日）（REVI0GC0011-00581300）；こちらも参照：IOG、ヴォルテール時代のロードマップ（2023年3月9日）（

REVI0GC0011-00581553)。

⁴⁰⁵ 参照：Input Output、*MB0*詳細事業計画：MB0の包括的な運用ガイド
(REVI0GC0011-00378159)。

両者は3年間に渡って毎年\$50万をIntersectに支払うことを約束しました⁴⁰⁶。これらの創設メンバー会費は、CDHに移管された未引換ADAからは拠出されていません。

C. スイープ後引換プロジェクトの終結

Sawyersは、バウチャーの特定と引換に長年取り組んだ後、2023年4月、未引換のバウチャーに関連するADAをCDHに移し、保有資産の透明性を確保し、Cardanoのエコシステム開発に割り当てるための措置を開始しました⁴⁰⁷。Sawyersは、CDHに残っていた未引換のADAの利用について「Cardanoの現在進行形の維持費の支払いに充てられる」と述べ、当初はIntersectの初期運営予算と、「[IOI]とのサービス契約」、その他のCardano継続契約、およびCardanoにサービスを提供する開発者への助成金から開始されるところでした。Input Outputの財務担当者1は、この移行が「長年のステーキングと支出」の後かつ「[バウチャー保有者]を特定し引換するために最善を尽くした後」にのみ行われたと述べています⁴⁰⁸。Hoskinsonは、日本の弁護士と協議し、「[未引換バウチャー保有者]に引換してもらうためのあらゆる取り組み」をした後、「引換の取り組みとして出来ることがすべて行われたことは明らかである」とSawyersが結論付けたと説明しました⁴⁰⁹。

D. CDHへの資金移管

CDHの設立後、2023年5月および8月に未引換のADAの大部分がVehicleから、WaveでCDHのために設定された新たな運用組織であるSME 152に移管されました⁴¹⁰。これは以下の取引を通じて行われました：60,000,100 ADA⁴¹¹が

⁴⁰⁶ 参照：ワイオミング州州務長官、Intersect、WYOBIZ. WYO. GOV（2023年7月13日）、[Intersectの設立登記初回提出書類、ワイオミング州州務長官（2023年7月）で利用可能。](#)

⁴⁰⁷ 参照：Input Outputの財務担当者1とWaveとの間のメール（2023年4月22日）（REVI0GC0011-00344613）。

⁴⁰⁸ Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査（2025年7月21日）。

⁴⁰⁹ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年7月28日）。

⁴¹⁰ 参照：Intersect、Intersect Funding、INTERSECTMBO.ORG（最終更新：2025年4月18日）、<https://docs.intersectmbo.org/intersect-overview/intersects-structure/intersect-funding>で利用可能。

⁴¹¹ 参照：取引/8830302#31、ADASTAT.NET（2023年5月28日）、<https://ADASTAT.NET/transactions/d250b8b05aee097ac17feab980019734fe9f009830347c8561cf10f430c6c883>で利用可能；参照：取引/8830180#2、ADASTAT.NET（2023年5月28日）

月 28日) 、
<https://adastat.net/transactions/3c010069684ced15ed82c022d1ac4d62fda3d5918ff26ee07ff40b0dbbe8edbe>で利用可能；参照：

2023年5月28日、8, 258, 238 ADA⁴¹²が2023年8月31日⁴¹³。2023年7月のIntersectの設立時、IntersectはSME 152でCDHの資金を管理していました。Wave 1の従業員は「SME 152はWave Holdings傘下の新規サブスクリプション口座で、CDHから以前のVehicleから新しいものへのADAの移管を受け入れるように指示されていた」ことを認めています⁴¹⁴。Waveが「資金の出所や最終用途は特定しておらず、CDHがSME 152のサブスクライバーで、当該口座が当社のオンボーディング要件を満たしていたことのみを特定していた」と説明されています⁴¹⁵。更に、Waveの従業員1は、SME 152のためのサブスクリプション書類にはInput OutputではなくCDHがクライアントとして記録されており、移管プロセスがWaveの標準コンプライアンス手順に従っていたとも述べています⁴¹⁶。これは、2023年5月にWaveとCDHが締結したサブスクリプション契約とタームシート⁴¹⁷だけでなく、Vehicleの設定と残っていた残高を確認する社内のやり取り記録にも記載されていました⁴¹⁸。

IntersectはCDHに代わってSME 152口座を管理していました⁴¹⁹。Input Outputの財務担当者1は、SME 152にあったADAが「[Input Outputの]ADAではなかった」ことと「基になっている資産に対する権利や所有権は当社にはなかった」ことを強調しています⁴²⁰。

E. 継続契約

CDHへADAが移管された後まもなく、当初のロードマップを推進する一環として、Cardanoは「継続」プログラムに着手しました。

取引： 8830333#2、 ADASTAT.NET (2023年 5月 28日) 、
<https://adastat.net/transactions/55b79284e9ca00b7929dc53c6f0c07798c3dcf9fdde57cddaea8b7295a1d73d6>で利用可能。

⁴¹² 参照：取引： 9230051#27、 ADASTAT.NET (2023年 8月 31日) 、
<https://adastat.net/transactions/df5f75b6db5954dec3b22a913aa87ec8494335f88391229dce5781071e044e87>で利用可能。

⁴¹³ 参照：移管通知：VehicleからCDHのSME 152への
 60,000,100 ADA (2023年5月28日) (REVI0GC001100134018) ；

参照：移管通知：VehicleのからCDHのSME 152への 8,258,238 ADA (2023年8月3日) (REVI0GC001100134019)。

⁴¹⁴ Waveの従業員1への聞き取り調査 (2025年7月21日) 。

⁴¹⁵ 同上。

⁴¹⁶ 同上。

⁴¹⁷ WaveのSME 152 LTD.のサブスクリプション書類 (REVI0GC0011-00364590) 。

⁴¹⁸ CDHのSME 152およびVehicleの残存ADAに関するWaveの従業員1とInput Outputの財務担当者1との

間のやり取り（2023年5月）（REVI0GC0011－00345264）。

⁴¹⁹ 参照：Intersect、管理部財務監査ポリシー、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2025年6月）
<https://docs.intersectmbo.org/legal/policies-and-conditions/intersect-administration-policies/administration-financial-audit-policy>で利用可能。

⁴²⁰ 同上。

これは、Cardanoのブロックチェーンの中核システムとガバナンスツールが引き続き進化し、安定して機能することを保証するための一連の技術開発契約で構成されていました。こういった継続契約は1つのまとまりとして「Cardanoのブロックチェーンの現在および将来の領域を構築または修正するために必要な技術サービスで... CIP-1694のガバナンスソフトウェアや、コンポーネントのアップグレード、またはテストの改善などの新規開発が含まれていた」必要な契約でした⁴²¹。Intersectの従業員1は、継続契約を「Cardanoの運営を確実に維持するために不可欠な作業」と表現しています⁴²²。

継続契約の対象となった分野は、2023年7月からエジンバラなどで開催された、ADA保有者や、Cardano開発者、その他が参加した一連のワークショップを通じて決定されました⁴²³。これらの継続契約は、プロトコルのアップグレードやインフラのメンテナンスからガバナンスソフトウェアや開発者ツールまで、Cardanoにとって重要な分野に及び、複数の専門サプライヤーが関与していました⁴²⁴。2023年9月のプレゼンテーションでは、継続契約は「IntersectがCardanoのブロックチェーンを運用するために必要な最小限のもの」であるとされています⁴²⁵。継続契約には、IOIと、Bloxico、Byron、EMURGO、Galois、Tweag、WellTyped、およびVacuumLabsとの契約が含まれていました⁴²⁶。これらの継続契約のそれぞれについて以下（下記セクションXI. J. を参照）で説明し、IOIについては詳述します。

⁴²¹ 参照：Intersect、2024年のCardanoの継続契約、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2025年3月）、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/cardano-continuity>で利用可能。

⁴²² Intersectの従業員1への聞き取り調査（2025年7月23日）。

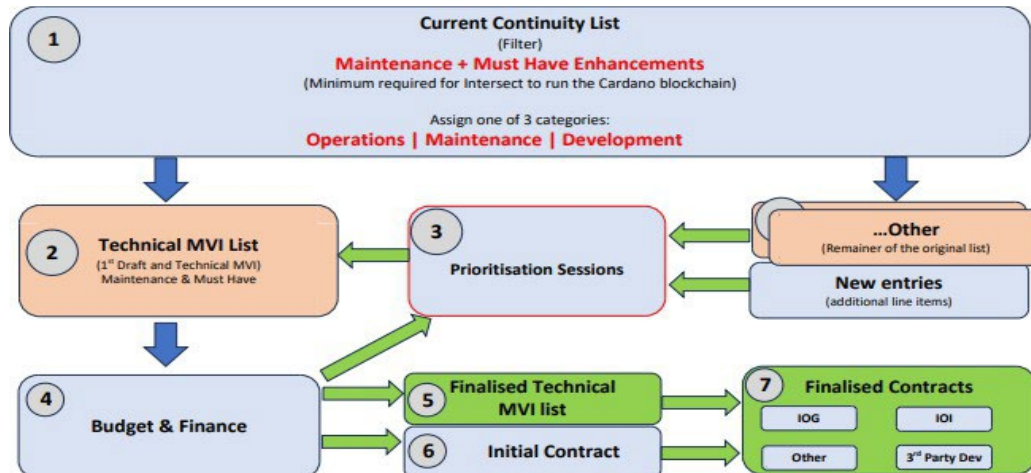
⁴²³ Cardanoのワークショップ、2023年のエジンバラでのワークショップ：7月10日、7月13日～7月14日（2025年7月7日）（REVI0GC0011-00070390）。

⁴²⁴ 参照：Intersect、マイルストーンレポート2024年第1四半期、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2025年6月）、マイルストーンレポート2024年第1四半期 | Intersect - ナレッジベースで利用可能；参照：Intersect、Intersectのウィークリー開発アップデート、INTERSECTMBO.ORG（2024年4月5日）、Intersect、開発アップデート#8（2024年4月5日）で利用可能。

⁴²⁵ 参照：継続契約に関するPowerPointプレゼンテーション（2023年9月29日）（REVI0GC0011-00620939）。

⁴²⁶ 参照：Intersect、2024年Cardano継続契約、INTERSECTMBO.ORG、

<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/cardano-continuity/cardano-continuity-suppliers>で利用可能。



F. IOIのMSAの決定

未引換ADAがCDHに移管された後、CDHが保有していたADAの一部が、Intersectと、CDH、およびIOIとの間で締結された継続契約に基づいて、IOIに（マイルストーンベースの分割払いで）支払われました⁴²⁷。最終的に、CDHがVehicle内にあった未引換ADAから受け取ったADAのほぼ半分が、このIOIのMSAの対象となりました。McDermottとBDOは、この決定がIntersectの設立前になされたものかどうかということと、これが独立した決定だったかどうかということ进行调查しました。

Cardanoの分散型オンチェーンガバナンスおよびMBOモデルへの道のりに関連して、Intersectが未引換のADAをCardanoのエコシステムの支援として使用し、Intersectの初期ブートストラップ予算の提供に充てることが計画されていました。

最初のIntersect理事会は2023年12月8日に開催されました。この理事会には、Input Outputと、EMURGO、およびIntersectを代表する3名の初期メンバーが出席しました⁴²⁸。Tim HarrisonはInput Outputによって任命され、Nikhil JoshiはEMURGOによって、そしてNigel HemsleyはIntersectによって、それぞれ理事に任命されました。この理事会でIntersectの定款と利益相反ポリシーが

⁴²⁷ 参照:Cardano Development Foundationと、Input Output Infrastructure Pte Ltd、およびIntersectとの間のマスターサービス契約（2023年12月8日）（REVI0GC0011-00000148）。

⁴²⁸ 参照:Intersect理事会の全会一致の書面による同意によって取られた措置（2023年12月8日）（REVI0GC0011-00608958）。

採択されました。加えて、この理事会は2つの新たな継続契約の締結を承認し、その中で最も重要だったのはInput Outputと、CDH、およびIntersectとの間で締結された三者間IOI MSAでした⁴²⁹。ある理事は、同日の早い時間までInput Outputのガバナンス担当部長を務めていましたが、同日Intersectでの役割を就任するために、その地位を辞任しています。潜在的な利益相反の可能性があるため、Input Outputのその理事はIOIのMSAに関する「投票を辞退した」とされています⁴³⁰。この利益相反ポリシーでは「当該法人の理事が直接的または間接的な利害関係を有する法人との取引である」場合に、その取引に関して利益相反が生じると定められています⁴³¹。このポリシーでは開示のみが義務付けられており、辞退は義務付けていませんでしたが、にもかかわらずInput Outputの当該理事は辞退しました。

McDermottとBD0は、複数の聞き取り調査対象者に対し、未引換のADAの一部をIOIに移管するという決定がIntersectの設立よりもずっと前に決定されていたかどうかを尋ねています。この資金がIOIに戻ることは当然のことだったかどうかを尋ねられた際、Input Outputの幹部1は「いいえ」と答えています⁴³²。聞き取り調査対象者の中で、この決定がIntersectの理事会決議前に最終決定されたと述べた者はいませんでした。同時期のやり取り記録からは、（Intersectが運営を開始し、契約を締結する法的権限を得た時点で）未引換ADAの一部が、IOIと、CardanoのエコシステムをサポートするためにIOIが雇用していた下請業者の取り組みに資金を提供することが計画されていたことが示されています。例えば、未引換のADAの使用に関する2023年4月のメールでは、

⁴²⁹ 参照：Cardano Development Foundation と Input Output Infrastructure Pte Ltd、および Intersect との間のマスターサービス契約（2023年12月8日）（REVI0GC0011-00000148）。

⁴³⁰ 参照：Intersect、Intersect理事会の全会一致の書面による同意に基づく措置に関する決議（2023年12月8日）（REVI0GC0011-00596744）；こちらも参照：Intersect、理事会議事録、GITBOOK.IO（2023年12月8日）https://776973073-files.gitbook.io/~files/v0/b/gitbook-x-prod.appspot.com/o/spaces%2FbVw0nkb0VdooZ7axo3Iu%2Fuploads%2FZ8eZnX2044rJYnNb6x2N%2FIntersect%20Board_Meeting%20Minutes_12-8-23.pdf?alt=media&token=7229f81d-8ee7-43f6-bcd5-78a8a4edb058で利用可能。

特筆すべきは、同じ理事会でEMURGOとの継続契約が更にもう1つ承認されていたことです。EMURGOの理事会メンバー任命者であるJoshiは、その契約を承認する投票から辞退しています。

⁴³¹ 参照：Intersect、利益相反、<https://docs.intersectmbo.org/legal/policies-and-conditions/intersect-internal-policies/conflict-of-intereset>で利用可能。

⁴³² Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年7月29

曰) 。

Input Outputの幹部が「[CDH]の資金はCardanoの継続的なメンテナンス費用に充てられるだろう。従って、[Intersect]は[CDH]に[IOI]とのサービス契約を締結させ、Cardanoのメンテナンスを行い、[CDH]からの資金を[IOI]への支払いに充てるだろう」と書いています⁴³³。同時に、未引換のADAの一部が、Intersectの初期運営予算の資金調達を支援することと、Cardanoのためのアプリケーション作成やソフトウェアアップグレードをサポートする第三者への多くの助成金として使用されることも検討されました。

尋ねられた際、特定のInput Outputの幹部たちは、Intersect理事会によるIOIのMSAに関する決定が真に独立したものだったかどうかについて、いかなる立場も取りませんでした。ですが、IOIと、Input Output、および2社が契約していた他の下請業者は、IOIの契約における義務を果たすのに十分適格だったと思われます。Hoskinsonは「Intersectが100%独立していて、これまで私たちと会ったことがなかったと想像したとして、もしCardanoを構築する上で世界で最も適格な企業はどこかと尋ねたとしたら？ IOI以外のどこが思いつくだろう？ IOIは博士号を持つ複数エンジニアだ」と説明しています⁴³⁴。Hoskinsonが説明したように、その時点までは、IOIがCardanoの構築作業の圧倒的に多くの部分を遂行していました。更に、Hoskinsonは「継続性が必要であり、それを実行できるのが[IOI]だけだった期間…IOIは多くのベンダーにとって中継役だった。なぜなら、私たちは過去に複数ベンダーとの関係を築いていたからだ」と述べています⁴³⁵。Hoskinsonは「どの理事会メンバーもIOIが最も適格な組織だと言ただろう」と結論付けています⁴³⁶。

Hoskinsonの見解は、Intersectの説明と一致しています。Intersectの従業員1は「その時点までのすべての作業はIOIのエンジニアによって行われており、彼らなしにはブロックチェーンは存在しなくなっていたらう…あの時点では、IOIは必要な技術を持っていた唯一の大規模組織で、

⁴³³ 参照：未引換のADAおよびCDHに関するメール（2023年4月20日）（REVI0GC0011-00258824）。

⁴³⁴ 同上。

⁴³⁵ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年7月28日）。

⁴³⁶ 同上。

作業を遂行するための資金も持っていた」と説明しています⁴³⁷。Intersectの従業員2もこれに同意し「IOIが（作業の）大部分を担っていた…実際、IOIが重責を担うだろうという明確な理解があった」と述べています⁴³⁸。Input Outputの財務担当者1もこの見解を裏付け、IOIが「あの時点でこれを実行できる唯一の組織だった」⁴³⁹とし、IOIの契約に資金を供給しなかったとしたら「ブロックチェーンの終焉、あるいは継続できない事態になっただろう」と述べています⁴⁴⁰。

IOIのMSAの下では、IOIがすべての作業を自ら実行することは意図されていませんでした（意図されたことは一度もありませんでした）。その代わりに、IOIは作業の一部を下請業者に任せています。Hoskinsonが説明したように、IOIが初期の作業（一部を下請けに出すことを含む）を行い、そうすることでCardanoの将来の作業に応募するのに適格な人材プールを多様化することが意図されていました：「最初の契約がIOIに行くのは、最初の作業で問題点や不具合をすべて解消する上では理にかなっていた。その後にIOIが行ったのは、Sundae LabsやAnastasia [Labs]などのベンダーに資金を中継することだった」と説明しています⁴⁴¹。従って、IOIのMSAに基づいて支払われた合計金額は、IOI自身の費用だけでなく、IOIが作業を行うために使用していた下請業者の費用も賄うことが意図されていました。Intersectの従業員1もこの構造を認め「IOIはパートナーを招き入れ、資金の一部を中継したこと」と「常に設計意図の一部で - IOIが初期の推進力となり、供給側を拡大することが意図されていたこと」を説明しています⁴⁴²。

IOIのMSAが終了した後もIOIがほとんどの作業を継続することは意図されていませんでした。Hoskinsonは、聞き取り調査において「取り巻く開発者のネットワークを構築しようとしていた。IOIに任せることで、IOIが多様な開発者を育て、将来的には誰もがCardanoの資金を使った仕事を得るために競争できる。そうすれば、エコシステムが作業に対して公正な価格を得られるだろう。そうでなければ、価格は

⁴³⁷ 参照：Intersectの従業員1、Intersectの従業員2、およびIntersectの従業員3への聞き取り調査（2025年6月22日）。

⁴³⁸ 同上。

⁴³⁹ Input Outputの財務担当者1への聞き取り調査（2025年7月21日）。

⁴⁴⁰ 同上。

⁴⁴¹ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年7月28日）。

⁴⁴² Intersectの従業員1への聞き取り調査（2025年7月23日）。

高騰するだろう」⁴⁴³と説明しています。Intersectの複数の従業員がHoskinsonの意見に同意しています。Intersect従業員1は、「[IOIのMSA]を見れば、それがほとんど専門的な技能やノウハウで... 今後数年間の目標は[IOI]が行う作業量を減らすことだった」と述べています⁴⁴⁴。更に、「1年から2年の間に[IOIのMSA]はIntersectが人材を多様化させ、[IOI]への依存度を低くすることを奨励していた」とも述べています⁴⁴⁵。また、Intersectの従業員2も「全体の目的は、単一のベンダーに依存するのではなく、エコシステムを成熟させ、他のチームを立ち上げる時間を与えることだった」と説明しています⁴⁴⁶。

最後に、Intersectは最初の予算会議で、未引換のADAの残りの部分も、Intersectの初期運営予算（創設メンバーの会費と共に）の資金調達に充てることと、Cardanoのエコシステムでアプリケーションのサポートと構築を行う第三者への多数の助成金を支援すること、そしてCardanoのソフトウェア開発とアップグレードを支援するために使用することを検討していました。IOIのMSAはそのような取り組みの中で最大のものでしたが、数あるうちの1つに過ぎませんでした。

G. IOIのMSAの条件

IOIのMSAは（明確なマイルストーンではなく）「人日 (Man Days)」を中心に構成されており、IntersectのTSCがIOIのMSAに含まれる作業について意見を提供できるようになっていました。Intersectの従業員2は「Intersectが変更を加えたり必要な事柄を提供したりすることが可能で、それらは[TSC]を通じて行れた」と認めています⁴⁴⁷。その枠組みと一致して、IOIのMSA自体も、Intersectが四半期ごとに要件を特定し、その後に「詳細な活動と、成果物、マイルストーンのスケジュール」に繋がるプロジェクトの今後を計画する会議が

⁴⁴³ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年7月28日）。

⁴⁴⁴ Intersectの従業員1への聞き取り調査（2025年7月23日）。

⁴⁴⁵ 参照：Intersectの従業員1、Intersectの従業員2、およびIntersectの従業員3への聞き取り調査（2025年6月22日）。

⁴⁴⁶ Intersectの従業員1への聞き取り調査（2025年7月23日）。

⁴⁴⁷ 同上。

開催されることを規定していました⁴⁴⁸。Hoskinsonは「IOIの作業を監督し、完了を確認できる何らかの協力組織」が必要だったと認めています⁴⁴⁹。

最終的に、IOIのMSAに基づいて、IOIはCardanoのネットワークの安定性にとって不可欠なCIP-1694のガバナンスツールとプロトコルアップグレードを含む11,000人日の技術継続作業にコミットしています⁴⁵⁰。その時間的コミットメントは、IOIの従業員と、Intersectを代表する（そしてIOIの他の部分とは運用上分離されていた）IOIおよびIntersectの従業員からなる別のグループとの3ヶ月間の議論の結果として決まりました⁴⁵¹。Intersectの従業員1は「作業に必要な人時や、責務、人数」を確立するために多くの作業が行われたと説明し、「コストがいくらになるかを決定するためにかなりの推測が行われた」としています⁴⁵²。これはInput Outputからの説明と合致します。Input Outputの幹部1は「IntersectとIOIは、ネットワークを合理的に維持するために必要なエンジニアの数について交渉していた」と説明しています⁴⁵³。この交渉は、IOIのそれまでの（著しい）経験に基づいて行われました。

Hoskinsonが説明したように、IOIのMSAはIOIにとって利益の中心ではありませんでした⁴⁵⁴。IOIのMSAに基づいてIOIに支払われた総額（合計31,500,000 ADA：請求書に記載されたADAのUSDの価値に基づくと\$14,832,757に相当）は、必要とされた人時の価値と、契約に基づいたIOIの実際の履行費用に基づいて決定されました⁴⁵⁵。IOIは、IOIのMSAに基づく支払額よりもエコシステム全体の発展から得られる利益の方が遥かに大きかったので、

⁴⁴⁸ 参照：Cardano Development Foundation、Input Output Infrastructure Pte LtdおよびIntersectとの間のマスターサービス契約セクション3.3（2023年12月8日）（REVI0GC0011-00000148）。

⁴⁴⁹ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート1（2025年7月25日）。

⁴⁵⁰ 参照：Cardano Development Foundation、Input Output Infrastructure Pte LtdおよびIntersectとの間のマスターサービス契約セクション3.3（2023年12月8日）（REVI0GC0011-00000148）。IOIは、ヴォルテール時代へのアップグレードや憲法制定イニシアチブなど、IOIのMSAの範囲外であるCardanoに関連する多くの追加的なエンジニアリング活動も実施したように見えます。

⁴⁵¹ 参照：IOIのMSAに関するIntersectからのメール（2023年10月10日）（REVI0GC0011-00272330）。

⁴⁵² Intersectの従業員1への聞き取り調査（2025年7月23日）。

⁴⁵³ Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年6月22

日)。

⁴⁵⁴ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2 (2025年7月28日)。

⁴⁵⁵ 参照: Cardano Development FoundationとInput Output Infrastructure Pte Ltd、およびIntersectとの間のマスターサービス契約 (2023年12月8日) (REVI0GC0011-00000148)、CL7。

実質的な時間単価は市場相場より低くなっていました⁴⁵⁶。

複数の聞き取り調査の証人は、IOIのMSAから大きな利益（または何らかの利益）は得られなかったと述べていますが、これらの取り組みの一部は、Cardanoの停止を引き起こさないように、IOIのMSAがなかったとしても、IOIが自ら実施し、費用を負担していた可能性が高かったように思われます⁴⁵⁷。例えば、たとえば、Input Outputの幹部1は、IOIがIOIのMSAを取得していなかったとしても、一部の作業を実行し、同じベンダーの一部を雇用していただろうと述べています。また、Input Output幹部1は、IOIのMSAがなければ、IOIはCardanoのエコシステムのサポートにおいて果たす役割も支出も少なかっただろうと指摘しています⁴⁵⁸。また、IOIは以前の業務に関連して発生した費用を回収する機会としてこの契約を利用しませんでした。IOIがIOIのMSAに基づいて請求した費用は、すべてこの契約の対象期間に関連するものでした⁴⁵⁹。

IOIのMSAの資金が内部関係者への支払いに使われたかどうか尋ねられた際、Input Outputの幹部1は「資金の大部分はベンダーへの支払いに使われた」と述べていますが「AWSの費用やソフトウェアの費用」に使用されたとも述べています⁴⁶⁰。Input Outputの幹部1は、自身が個人的な金銭的利益を受け取っておらず、「自分が知る限り[Hoskinsonも]受け取っていない」と述べています⁴⁶¹。加えて、Hoskinsonは「[IOIのMSA]から私に渡った金銭はなかった」と述べています⁴⁶²。

⁴⁵⁶ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年7月28日）。

⁴⁵⁷ Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年7月29日）。

⁴⁵⁸ 同上。

⁴⁵⁹ 同上。

⁴⁶⁰ Input Outputの幹部1への聞き取り調査（2025年7月29日）。

⁴⁶¹ 同上。

⁴⁶² 同上。

H. IOIはIOIのMSAに基づき請求書を発行し、Intersectは実施された作業を独自に検証した

2024年1月以降、すべての継続契約（IOIのMSAを含む）は、Intersectの契約遂行保証チーム（IntersectのTSCが指揮）によって管理されました⁴⁶³。この管理の下、Intersectは、IOIのMSAに基づくIOIの履行を含め、継続契約の進捗を綿密に監視しました。Intersectの従業員2は、Intersectが継続契約からの請求書を受け取った際、支払いを行う前に「チームが契約の作業またはマイルストーンが達成されたことを保証した」と述べています⁴⁶⁴。

IOIは2024年4月26日に「マイルストーン1契約締結（ADA 2, 100, 000）」という最初の請求書を発行し、請求金額は\$989, 142. 00（当時のUSD換算で2, 100, 000 ADA）で、ADAの支払いアドレスとしてアドレス「addr1...qsg0」⁴⁶⁵を提供しました⁴⁶⁶。2024年5月1日、IOIは2つの取引を通じて2, 100, 000 ADAを受け取りました。1つは10 ADAのテスト取引で、もう1つはアドレス「addr1q...vvfm」と「addr1q...kvc8」からの2, 099, 990 ADAの取引でした。IntersectはこれらのアドレスがCDHに属していたことを認めています⁴⁶⁷。

最初の請求書の期間（2024年第1四半期）において、IOIはCIP-1694の第2ラウンドの修正作業に注力していました⁴⁶⁸。これには、Cardanoのノードへのブートストラップ時代への対応の導入と、

⁴⁶³ 参照：Intersect、Intersect開発アップデート第10エディション、INTERSECTMBO.ORG（最終アクセス日：2025年8月1日）、<https://mpc.intersectmbo.org/intersect-development-update-10-april19th>で利用可能。

⁴⁶⁴ 参照：Intersectの従業員1、Intersectの従業員2、およびIntersectの従業員3への聞き取り調査（2025年6月22日）。

⁴⁶⁵ 参照 アドレス：
addr1qy2gaqwdez28kshshc2p6srk7v384e0gh5u5498rwyuds5c80hs90fk5emrln2pkjwskwwwnzt6pja5ttrtdp4paqcsd6 qsg0、ADASTAT.NET（最終更新日：2025年4月24日）、シェリー時代のアドレス：
addr1qy2gaqwdez28kshshc2p6srk7v384e0gh5u5498rwyuds5c80hs90fk5emrln2pkjwskwwwnzt6pja5ttrtdp4paqcsd 6qsg0 | Cardano Explorerで利用可能。

⁴⁶⁶ 参照：CDHへの請求書（2024年4月26日）（REVI0GC0011-00000149）。

⁴⁶⁷ 参照：取引10257428#38、ADASTAT.NET（2024年5月1日）、<https://ADASTAT.net/transactions/56d0d28a19600dca540e89ba58486b823aa2f9416d8ca1c62202261e052efefcd>で利用可能；参照：取引 10258921#7、ADASTAT.NET（2024年5月1日）、<https://ADASTAT.net/transactions/8e46ddcf0daa80b9fd858ab93e0501d63759ccb6ccc3af566ed77ee48765cbd2>で利用可能；こちらも参照：Intersectのアドレス確認（REVI0GC0011-00939624）；Intersectの作業ファイル（REVI0GC0011-00938680）。

⁴⁶⁸ 参照：Intersect、マイルストーンレポート2024年第1四半期、INTERSECTMBO.ORG（最終更新：2024年

) <https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/cardano-continuity/cardano-continuity-suppliers/cardano-continuity-reports/quarterly-reports/milestone-report-q1-2024>で利用可能。

Plutus v3コストモデルの確定、そして厳密なテストの実施が含まれていました⁴⁶⁹。また、IOIは主要な技術的問題を解決し、DB Syncを更新し、ガバナンス機能のためのCardanoの実験環境であるSanchoNetにスタック全体をデプロイしました⁴⁷⁰。同時に、IOIのチームは、IOGからのリポジトリ移行の第2波を支援することによってIntersectの拡張をサポートしながら、Genesis Liteやピア共有機能などの主要なネットワーク強化も進めました⁴⁷¹。

2024年5月31日、IOIはCDHに対して「開始日から2,750人日のサービス（ADA 7,350,000）」という2回目の請求書を発行し、請求金額は\$3,239,968.20（当時のUSD換算で7,350,000 ADA）で、支払いアドレスは同じ「addr1…qsg0」でした⁴⁷²。2024年6月6日および6月27日、IOIは2つの取引で7,350,000 ADAを受け取りました。1つは10ADAで、もう1つは7,349,990 ADAでした⁴⁷³。

この2回目の請求書の期間中（2024年第2四半期）、IOIはガバナンスノードの改良を継続し、安定性と、パフォーマンス、そして機能の完全性に重点を置いていました⁴⁷⁴。IOIのチームは、SanchoNetに複数のアップデートを施し、コンウェイ時代の取引内でPlutus v3を使用する機能を導入し、最新のガバナンスロジックを統合しました⁴⁷⁵。これらのリリースでは、Plutus v3に固有のCIP-69のバージョンを実装することによって、チャンのハードフォークの基礎が築かれました⁴⁷⁶。また、IOIはネットワークパフォーマンスの強化や、ガバナンス活動の増加に先立ってシステム容量を向上させる機会の調査も開始しました⁴⁷⁷。

⁴⁶⁹ 同上。

⁴⁷⁰ 同上。

⁴⁷¹ 同上。

⁴⁷² 参照：CDHへの請求書（2024年5月31日）（REVI OGC0011-00000150）。

⁴⁷³ 参照：取引/10412090#5、ADASTAT.NET（2024年6月6日）、<https://ADASTAT.NET/transactions/7a5d2f288a31a851b99bb7b20be8c50be84b644da4f32b59b6355c05115360e7>で利用可能；参照：取引/10498273#3、ADASTAT.NET（2024年6月27日）、<https://adastat.net/transactions/fa9c11e664cc672744a3053771a51a1fc4db2914bdba745ff9c5d2c362d877ae>で利用可能。

⁴⁷⁴ 参照：Intersect、マイルストーンレポート2024年第2四半期、INTERSECTMBO.ORG（最終更新：2024年）<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/cardano-continuity/cardano-continuity-suppliers/cardano-continuity-reports/quarterly-reports/milestone-report-q2-2024>で利用可能。

⁴⁷⁵ 同上。

⁴⁷⁶ 同上。

477 同上。

2024年7月22日、IOIはCDHに対して「開始日から5,500人日のサービス提供（ADA 7,350,000）」という3回目の請求書を発行しました。請求金額は\$3,135,120.45（当時のUSD換算で7,350,000 ADA）で、支払アドレスは同じでした⁴⁷⁸。2025年3月7日、CDHはIOIに10 ADAを「\$iog_payment」というADAハンドルのを使って「addr1q...qdu9」に送信しました。その委任部分も「addr1...qsg0」と同じステークキーを参照し、2025年3月19日に7,349,990 ADAを送信し、合計7,350,000 ADAになりました⁴⁷⁹。

この3回目の請求書の期間中（2024年第3四半期）、IOIの取り組みはチェンのハードフォークの最終準備に移行しました⁴⁸⁰。IOIとその下請業者は、CIP-1694機能の完全なユーザーテストを実施および管理し、重要なガバナンススクリプトのピアレビューと外部監査を完了し、Intersectと協力してインシデントサポートメカニズムを調整しました。より広範なエコシステムの連携が必要であることを認識し、IOIはInput Outputのコミュニティおよびコミュニケーションチームと協力することによって、開発者およびdAppチームにガイダンスを提供しました。

2024年11月5日、IOIはCDHに対して「開始日からの8,250人日分のサービス提供（ADA 7,350,000）」という4回目にして支払いが行われた最後の請求書を発行しました。請求金額は\$2,454,341.40（当時のUSD換算で7,350,000 ADA）で、

⁴⁷⁸ 参照：CDHへの請求書（2024年7月22日）（REVI0GC0011-00000151）。

⁴⁷⁹ 参照：取引11573137#21、ADASTAT.NET（2025年3月7日）、<https://adastat.net/transactions/45e20948faf761749749adf7d968c9b38003c14dafa54482c09aa9442d6bc6fa>で利用可能；参照：ステータスアカウント：#hash077de057a6d4cec7f9a83693a16739d312c3a0cbb45ac6b686a1e831、ADASTAT.NET（最終更新日：2025年7月12日）、<https://adastat.net/accounts/077de057a6d4cec7f9a83693a16739d312c3a0cbb45ac6b686a1e831>で利用可能；参照：取引11624053#12、ADASTAT.NET（2025年3月19日）、<https://adastat.net/transactions/47c8d4f848f9aa3546ffa91b97f57ba87ba612299864e9a54ba7f6c14b6534be>で利用可能；参照：取引の詳細、CEXPLORER.IO（2023年4月8日）、https://cexplorer.io/handle?query=%24iog_paymentで利用可能；Input Outputの財務担当者1からのウォレット情報（REVI0GC0011-00344709）。

⁴⁸⁰ 参照：Intersect、マイルストーンレポート2024年第3四半期、INTERSECTMBO.ORG（最終更新：2024年）、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/cardano-continuity/cardano-continuity-suppliers/cardano-continuity-reports/quarterly->

[reports/milestone-report-q3-2024](#)で利用可能。

支払アドレスは同じでした⁴⁸¹。2025年4月22日および23日に、IOIは2つの取引で7,350,000 ADAを受け取りました⁴⁸²。Intersectは、本調査レポートの日付時点では、2024年第4四半期の請求書のマイルストーンレポートを公開していません。

IOIの5回目の請求書（請求書番号IOI-2025-001）は「開始日から11,000人日のサービスを提供（ADA 7,350,000）」というもので、請求金額は\$5,014,184.70（当時のUSD換算で7,350,000 ADA）でしたが、2025年2月24日の発行以来未払いのままとなっています⁴⁸³。2025年2月24日から2025年6月29日までの期間について、上記で特定された複数のアドレスを含むCDHの取引を調査しましたが、最後の請求書が支払われたことは示されていません。本調査報告書の日付現在では、Intersectは2025年第1四半期の請求書に対するマイルストーンレポートを公開していません。

従って、IOIはIOIのMSAに基づく継続作業に対して合計24,150,000 ADAを受け取っています。IOIのMSAに基づく各マイルストーンの支払いは、GitHubのリポジトリや、ノードリリース、タイムシート、およびIntersectのエンジニアが署名したマイルストーン承認フォームなどの詳細な文書によって裏付けられています⁴⁸⁴。同じ期間に、IOIは第三者の下請業者に25,981,740 ADAを支払っています。

I. IOIはIOIのMSAから得た収益をベンダーに分配した

IOIは、IOIのMSAに関連した特定のタスクを完了するために複数の外部ベンダーを雇用しました。BD0は、IOIからCDHへの請求内容が妥当だったかどうかを評価するために、

⁴⁸¹ 参照：CDHへの請求書（2024年11月5日）（REVI0GC0011-00000152）。

⁴⁸² 参照：取引 11767615#0、ADASTAT.NET（2025年4月22日）
<https://adastat.net/transactions/c9134ba9bbe343c5b369e6bbdde642d08a919c0c0bc4f04b088faa30b525187f>で利用可能；参照：取引 11771611#3、ADASTAT.NET（2025年4月23日）、
<https://adastat.net/transactions/4c5f59310050dff45495ed1231cb1ced623f0e84787cd17aea419749b5443aef>で利用可能；参照：ウォレットの所有権を証明するためのSatoshiテスト（REVI0GC0011-00940441）；参照：取引12034365#6、ADASTAT.NET（2023年6月23日）、
<https://adastat.net/transactions/399171a909a6ebe5b0e6e569004c075139c1f4755295a05cdaebf0a2dd763b39>で利用可能。

⁴⁸³ 参照：CDHへの請求書（2025年2月24日）（REVI0GC0011-00000153）。

⁴⁸⁴ 参照：2025年2月24日CDH宛請求書のマイルストーン受領フォーム（2025年2月24日）（REVI0GC0011-00341929）；参照：請求書3のタイムシート（2024年7月26日）（REVI0GC0011-00342169）；請求書4

のタイムシート（2024年11月12日）（REVI0GC0011-00342689）；
請求書5のタイムシート（2024年2月26日）（REVI0GC0011-
00341928）。

2023年および2024年にCardanoのネットワーク上で完了したマイルストーンレポートの更新作業や技術的アプリケーションの作業にかかった外部ベンダーの費用を分析的にレビューしました。具体的には、BD0はIOIのMSAに関連する92件のベンダー請求書を分析しました。これは当該期間の支出総額の50%以上を占めていました。BD0のレビューでは、各請求額が例外なく照合されましたが、マイルストーンの進捗状況に関する記載と共に、Cardanoのネットワークのアップグレードやメンテナンスに直接関連しているように見えました。Input Outputが提供した基礎的な詳細情報は、添付文書によって裏付けられています⁴⁸⁵。

2023年および2024年の期間における外部ベンダーの請求書のレビューでは、実施された作業のUSD換算の価値が、支払日時時点のADA換算で25,981,740 ADAだったことが示されています。これは、IOIのMSAに基づいて2024年に最終的にIOIに支払われたADAの量（これまでのところ24,150,000 ADA）の妥当性を裏付けています。特筆すべきは、外部ベンダーに支払われた実際の費用が、プロジェクトのためにIOIに直接支払われた1,831,740 ADA上回っていたことです⁴⁸⁶。

J. 追加の継続契約

IOIの継続契約に加えて、Intersectは2024年に他の8つのベンダーと12件の継続契約を締結しました⁴⁸⁷。各ベンダーが実施した作業の簡単な説明が以下に示されています。

1. Bloxicoの継続契約

Bloxicoは、複数のウェブアプリベースのツールを開発することによって、Cardanoのヴォルテール時代をサポートしました。具体的には、BloxicoはGovToolと、提案議論フォーラム、DRepキャンペーンプラットフォーム、

⁴⁸⁵ IOEの支払いから賄われた費用の概要（REVI0GC0011-00940477）；請求書のコピー（REVI0GC0011-00938808-00939007；REVI0GC0011-00939010-00939592；REVI0GC0011-00939593-00939623；REVI0GC0011-00939837-00939837）。

⁴⁸⁶ また、IOIは、ADAの価格が時間と共に大幅に変動する可能性があったため、（法定通貨ではなく）ADAでの支払いというリスクも負っていました。従って、特定の期間にADAの価値が下落した場合でも、IOIは第三者ベンダーに法定通貨で支払う義務があり、これはIOIにとって損失となる可能性がありました。

⁴⁸⁷ CDHは、これらの継続契約の（すべてではなく）一部に対して、未引換のADAから資金提供しました。

および憲法委員会ポータルに取り組みました⁴⁸⁸。Intersectのマイルストーン報告書には、Bloxicoに関する言及はありませんでした。CDHは、Bloxicoに対して合計で43,000 EURと\$166,444を支払う契約を結んでいました⁴⁸⁹。

2. Byronの継続契約

Byronは、Cardanoのオフチェーンガバナンスツールの主要部分を構築し、その後維持する責任を負っていました⁴⁹⁰。具体的には、その契約は、GovToolと呼ばれるヴォルテール時代のガバナンスツールの委任と投票という2つの「柱」に焦点を当てていました⁴⁹¹。CDHはByronに対して合計で436,000 EURを支払う契約を結んでいました⁴⁹²。

3. DQuadrantの継続契約

DQuadrantはCardano上のdAppsのためのテスト戦略を開発しました。このテスト戦略は、テストダッシュボードの作成を含む、信頼性が高く機能的なテストプラクティスの提供を保証することを目的としていました⁴⁹³。CDHは、DQuadrantに対して合計で88,550 EURを支払う契約を結んでいました⁴⁹⁴。

4. EMURGOの継続契約

Intersectは、Cardanoの継続性を以下のような3つの分野でサポートするためにEMURGOと契約しました：（1）Cardano Serialization Libraryの開発と保守（dApp開発者とウォレットの相互運用性にとって重要）、（2）Yoroi（ブラウザ拡張機能版とモバイル版の両方）の継続的な改善、および（3）CIP-1694と今後のガバナンスシステムについてコミュニティに情報提供するための教育資料の作成。CDHは、EMURGOに対して合計で2,700,000 ADAを

⁴⁸⁸ 参照：Intersect、2024年Cardano継続契約、INTERSECTMBO.ORG（最終更新：2025年3月）、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/cardano-continuity>で利用可能。

⁴⁸⁹ 参照：Intersect、2024年CDH契約、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/2024-intersect-cdh-and-grant-contracts/2024-cdh-contracts> で利用可能。

⁴⁹⁰ 同上。

⁴⁹¹ 参照：Intersect、ウィークリー開発アップデート第10エディション（2025年）、<https://mpc.intersectmbo.org/intersect-development-update-10-april19th>で利用可能。

⁴⁹² 参照：Intersect、2024年CDH契約、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/2024-intersect-cdh-and-grant-contracts/2024-cdh-contracts>で利用可能。

⁴⁹³ 参照：Intersect、マイルストーンレポート2024年第2四半期、INTERSECTMBO.ORG（最終更新：2024年）、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/cardano-continuity/cardano-continuity-suppliers/cardano-continuity-reports/quarterly-reports/milestone-report-q2-2024>で利用可能。

⁴⁹⁴ 参照：Intersect、2024年CDH契約、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/2024-intersect-cdh-and-grant-contracts/2024-cdh-contracts>で利用可能。

支払う契約を結んでいました⁴⁹⁵。Intersectは、CDHに移管された未引換ADAからこの契約請求書の一部（2,336,251 ADA）を支払いました。

5. Galoisの継続契約

IntersectとGaloisとの契約は、Halo 2プロトコルを用いてCardanoのためのゼロ知識証明を研究することに焦点を当てていました。Galoisは、高度な暗号技術を通じて、Cardanoにおける将来の相互運用性とプライバシー機能を可能にすることを目指していました。Galoisは、Cardanoの文脈で適用可能なプロトタイプの証明システムまたは一連の証明構造を研究開発しました。例えば、サイドチェーンや、プライベート取引、またはオフチェーンデータのスケラブルな検証で適用可能なものの研究開発を行いました。CDHはGaloisに対して合計で1,455,250 USDを支払う契約を結んでいました⁴⁹⁶。

6. Tweag 継続契約

関数型プログラミングの専門知識を持つソフトウェアエンジニアリング企業であるTweagは、2024年にCardanoのコアプロトコルとガバナンスメカニズムを対象とした6つの契約を締結して業務を遂行しました。それぞれの契約は比較的小規模でしたが、その影響は大きいものでした。Tweagが主導した主要プロジェクトには、Ouroboros Genesisの実装や、ブロックフェッチの最適化、ID管理スクリプトの監査、オープンソースプログラムに関する助言、およびガバナンスの「ガードレール」スクリプトの監査が含まれていました。CDHはTweagに対して合計で1,014,102 USDを支払う契約を結んでいました⁴⁹⁷。

7. WellTypedの継続契約

WellTypedは、Cardanoの台帳ストレージのために新しいログ構造化マージツリーの実装を開発し、大規模なオンチェーンデータ構造（特にUTXOセット）をRAMではなくディスクに保存することによって、アクセス効率を犠牲にすることなく長期的なスケラビリティを実現しました。CDHはWellTypedに対して合計で1,012,320 USDを支払う契約を結んでいました⁴⁹⁸。

495 同上。

496 同上。

497 同上。

498 同上。

8. VacuumLabsの継続契約

VacuumLabsは、LedgerおよびTrezorのハードウェアウォレットがCardanoの進化するプロトコルと（特にオンチェーンガバナンスと新しい取引タイプを導入するコンウェイ時代に突入しても）完全に互換性を保つことを保証しました⁴⁹⁹。CDHはVacuumLabsに対して合計で98,648 USDを支払う契約を結んでいました⁵⁰⁰。

K. CDHへの移管の照合

CDHに送られた未引換のADAの照合は、2023年5月および8月にVehicleからCDHのSME 152に送られた68,258,338 ADAから始まりました。BD0による68,258,338 ADAの照合の概要は以下の通りであり、各セクションが更に詳しく議論されます⁵⁰¹。

6,800万ADAの照合分析：CDHのSME 152		
活動期間	活動内容	ADAの量
2023年5月28日～ 2023年8月31日	第1回移管 ：VehicleのアドレスからCDHのSME 152の単一アドレスへ4回の取引で送信。	68,258,338
2024年6月6日～ 2025年4月23日	IOIのMSAの支払い ：CDHのSME 152からInput Outputのアドレスへ4回のIOIのMSA支払いで送信。受領した24,150,000のうち： 1. 18,927,679 ADAがInput Outputの資金管理口座であるWaveのSME 1010へ移管； 2. 73,500 ADAが手数料としてIntersectへ移管； 3. 521,000 ADAが7回の取引で47のアドレスに分配； 4. 支払いのうち4,627,831 ADAが第1回目の支払いのアドレスに残存；	(24,150,000)
2023年11月23日～ 2025年7月29日	ADAの支払い ：最初に移管されたADAから、Intersectは以下の金額の助成金と契約を管理した： 1. 助成金：3,983,084 ADA； 2. EMURGO/Summonの契約：2,336,251 ADAおよび137,000 ADA； 3. MCCおよびCivicsへの支払い：77,484 ADAおよび24,735 ADA； 4. オープンソース開発者プログラム：101,310 ADA； 5. ガバナンス活動のための保証金：3,441,327 ADA（2025年8月17日に返還予定）。	(10,101,191)

⁴⁹⁹ 参照：Cardano、チェン、<https://docs.cardano.org/about-cardano/evolution/upgrades/chang>で利用可能。

⁵⁰⁰ 参照：Intersect、2024年CDH契約、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget->

[archive/intersect-operational-services/2024-intersect-cdh-and-grant-contracts/2024-cdh-contracts](#)で利用可能。

⁵⁰¹ この照合は、Vehicleのから移管された68,258,338 ADAとこのADAの使用のみを対象としています。他のIntersectまたはCDHのADAもしくは法定通貨の取引は照合していません。

6,800万ADAの照合分析：CDHのSME 152		
活動期間	活動内容	ADAの量
12月23日～ 7月25日	法定通貨による支払い：最初の68,258,338 ADAのうち、CDHのSME 152が29,331,974 ADAをCoinbaseでUSDに清算。	(29,331,974)
2023年11月 10日～ 2025年7月31 日	CDHのSME 152に残っていた残高： 1. 4,670,954 ADAが残存； 2. CDHのSME 152のCoinbaseアカウントに4,220 ADAが残存。 。	(4,675,174)
ADAの超過分/（不足分）		0

1. IOIのMSAの契約支払い

IOIは、IOIのMSAに基づく継続作業に対して24,150,000 ADAの支払いを受けました。IOIは、18,927,679 ADAをWaveのSME 1010（Input Outputの資金管理口座と説明されているもの）に移管しました。また、IOIは手数料として73,500 ADAをIntersectに送信し、521,000 ADAを7回の取引で47のアドレスに送信しました。これらの取引には、Input Outputの従業員および請負業者への支払いが含まれていました⁵⁰²。現在、IOIは受け取ったADAのうち4,627,831 ADAを元々の受取アドレスの1つに今でも保有しています。

⁵⁰² 参照：取引：10576404#11、ADASTAT.NET（2024年7月 15日）、
<https://adastat.net/transactions/985f0d9fd966b968d0e945420cdcc90b43537d32ae56c31bdfce285d0db086c54>で利用可能；
 参照：取引：12065540#2、ADASTAT.NET（2025年 6月 30日）、
<https://adastat.net/transactions/98e89e0655c02b548d905f78992732563c4a74b214df29d70afe9a4f4e466521>で利用可能；
 参照：取引：10504641#7、ADASTAT.NET（2024年 6月 28日）、
<https://adastat.net/transactions/46bc0554f0725bff32fb8133677975881845c553391e9a83986901213aedfcb1>で利用可能；
 参照：取引：12065542#4、ADASTAT.NET（2025年 6月 30日）、
<https://adastat.net/transactions/1229568e97ea44402639de605d2134846b6376d4ed4b27ab12116b2412698ea0>で利用可能；
 参照：取引：12073691#4、ADASTAT.NET（2025年 7月 2日）、
<https://adastat.net/transactions/09a9caf4e9e49e9cd223cdd286435daef539cd3039d30a4b6d290131ac6e7174>で利用可能；
 参照：取引：12096140#4、ADASTAT.NET（2025年 7月 7日）、
<https://adastat.net/transactions/63ef1b297086abf8d9b68c669c4f35a5c5829654493dd19c7dc9c8d4bb2d11a3>で利用可能；
 参照：取引：12126499#10、ADASTAT.NET（2025年 7月 15日）、

<https://adastat.net/transactions/abcfb24f1d43df10e97be7ad4c285a1663b069b5c9399dbd5cfd8d3548fa26c>で利用可能；
参照：取引：12197733#6、ADASTAT.NET（2025年7月31日）、
<https://adastat.net/transactions/5394ef72dd58c9f59909a452b7aff0ed2952352b28f4c6eb9d96a662022482f7>で利用可能；参照：取引11148856#32、ADASTAT.NET（2024年11月27日）、
<https://adastat.net/transactions/63817ac10638ad5cef3f84761e36ceb97f029f68f97ffbb2a76abd6a7c7882e0>で利用可能；参照：取引11147992#3、ADASTAT.NET（2024年11月27日）、
<https://ADastat.net/transactions/3ec17b901b6c8cad4dacc4d697517dc8b517b105488aa533b45fa6475cd77e72>で利用可能；Waveの従業員1への聞き取り調査（2025年7月21日）；参照：請求書、メール、およびウォレットアドレスの属性ファイル（REVI0GC0011-00938684-00938680）。

2. その他の助成金および契約支払いのためのCDHのADA移管

2023年11月から2025年7月の間に、CDHのSME 152は、継続契約（Cardanoのブロックチェーンの構築または修正に必要な契約）と、Cardanoのネットワークを開発するための特定のイニシアチブおよびプロジェクトへの助成金、MCC支払い（メンバーシップおよびコミュニティ貢献）、分散型ガバナンスに関連するCivics支払い、Cardanoの開発者を奨励し、力を与えることを目的としたオープンソース開発者擁護プログラム、およびガバナンスアクションのためのADA保証金（Cardanoの分散型ガバナンスモデルのためのオンチェーン提案）に関連する移管を促進しました⁵⁰³。

VehicleからCDHに対して行われた最初の68,258,338 ADAの移管から、Intersectは3,983,084 ADAの助成金⁵⁰⁴と、EMURGOに対する2,336,251 ADAの継続契約の一部、およびSummonに対する137,000 ADAの2024年CDH契約を管理しました⁵⁰⁵。MCCおよびCivicsイニシアチブへの支払いは、それぞれ77,484 ADAおよび24,735 ADAでした。加えて、Intersectはオープンソース開発者擁護プログラムを支援するためにも101,310 ADAを使用しました。最後に、Intersectはガバナンスアクションのために3,441,327 ADAを保証金として使用しました。これらの資金は、オンチェーン投票後、2025年8月17日に返還される予定になっていました⁵⁰⁶。

⁵⁰³ 参照：2024年のCardanoの継続契約、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2025年2月13日）、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/cardano-continuity>で利用可能；助成金、Intersect、<https://www.intersectmbo.org/grants>（最終更新日：2024年9月10日）で利用可能；参照：メンバーシップおよびコミュニティ委員会（MCC）、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2024年9月10日）、<https://docs.intersectmbo.org/intersect-membership/intersect-committees/membership-and-community-committee-mcc>で利用可能；参照：Cardano Civics委員会（CCC）、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2024年9月10日）、<https://docs.intersectmbo.org/intersect-membership/intersect-committees/civics-committee>で利用可能；例：第2回の開発者擁護コホートに参加してCardanoのエコシステムに力を！INTERSECTMBO.ORG（2025年6月16日）、<https://www.intersectmbo.org/news/join-the-second-developer-advocate-cohort-and-empower-the-cardano-ecosystem>で利用可能；Cardanoのプロトコルガバナンス入門、DEVELOPERS.CARDANO.ORG（2024年7月5日）、<https://developers.cardano.org/docs/governance/cardano-governance/governance-model/>で利用可能；参照：Intersectの作業ファイル（REVI0GC0011-00938680）。

⁵⁰⁴ この量は、未引換ADAの最初の移管から助成されたADAのみを対象としています。

⁵⁰⁵ SummonはCardanoネットワーク上でガバナンス製品を開発しています。参照：Summon Platform、CARDANOCUBE.COM（最終閲覧日：2025年8月20日）、<https://www.cardanocube.com/projects/summonplatform>で利用可能。

⁵⁰⁶ 参照:Intersectの作業ファイル (REVI0GC0011-00938680)。

3. 法定通貨に関するCoinbaseの取引

CDHは、Coinbaseを利用して最初の68,258,338 ADAのうち29,331,974 ADAをUSDに清算し、2023年12月から2025年7月31日の間に自身の銀行口座で\$19,965,237を受け取りました⁵⁰⁷。

CDHは、この合計額のうち\$9,657,718をIntersectに送金しましたが、その差額はWaveの手数料と、専門サービス、銀行サービス手数料、および要求払預金口座への支払いを表しています⁵⁰⁸。具体的には、CDHはWaveに\$181,185を支払い⁵⁰⁹、専門サービスには\$135,275を支払いました⁵¹⁰。CDHは利息として\$2,639を取得し、銀行サービス手数料として\$65を支払い、要求払預金口座から\$6,745を受け取っています⁵¹¹。Coinbaseの取引および法定通貨の取引の概要が以下の表にまとめられています。

CDHのSME 152の法定通貨の照合分析			
活動期間	活動内容	ADAの量	清算されたADAの使用額 (USD)
2023年12月14日～2025年7月15日	Coinbaseの清算からCDHのSME 152の銀行口座が受け取った合計	29,331,974	\$19,965,237
2023年12月28日～2025年7月17日	CDHのSME 152からIntersectへの送金（正味）		\$（19,657,718）
2023年12月28日～2025年7月25日	Waveへの支払い		\$（181,185）
2023年12月27日～2025年7月25日	専門サービスへの支払い		\$（135,275）
2024年1月31日～2025年7月31日	銀行サービス手数料		\$（65）
2024年1月2日～2025年7月1日	要求払預金口座からの送金		\$6,745
2023年12月21日～2025年7月31日	受取利息		\$2,639
2025年7月31日時点に残っていた残高			\$379

⁵⁰⁷ CDH の SME 152 の Coinbase の 明 細 フ ァ イ ル （
REVI0GC0011-00938562-00938638； REVI0GC0011-
00938728-

00938728；REVI0GC0011-00938718-00938720；REVI0GC0011-00938734-00938736） CDHのSME 152の銀行取引明細（REVI0GC0011-00938739-00938806；REVI0GC0011-00938679；REVI0GC0011-00938682-00938683）USDの引き出しプロセス中に、ステーキング報酬からの追加の338,800 ADAが、29,331,974 ADAと共にCoinbaseで混合され、USDのためのADA清算に含まれていました。

⁵⁰⁸ WaveはBDOに対してCDHのSME 152の銀行取引明細とCoinbaseの取引明細ファイルを提供しました；参照：CDHのSME 152の銀行取引明細（REVI0GC0011-00938739-00938806；REVI0GC0011-00938679；REVI0GC0011-00938682-00938683）（IntersectはCDHのSME 152の銀行口座に5回送金しており、これはこ

の合計額に含まれています) ; 参照 : 2024年3月、2024年11月、2025年2月、および2025年6月の資金受領を確認するIntersectの作業文書 (REVI0GC0011-00938680)、QuickBooksのデータ (REVI0GC0011-00940474)。

⁵⁰⁹ CDHの SME 152 銀行 取引明細 (REVI0GC0011-00938739-00938806 ; REVI0GC0011-00938679 ; REVI0GC0011-00938682-00938683) 。

⁵¹⁰ 同上。

⁵¹¹ 同上 ; 要求払預金口座の送金は、Axos BankがIntraFi Cash Servicesを使用していたことを反映しています。このサービスでは、利用者が預金を銀行ネットワーク全体に分散して利息を獲得し、これらの銀行から要求に応じて資金にアクセスできます。

4. Intersectに送られた法定通貨の使用

Intersectは、運営費および契約義務のためにCDHのSME 152から\$19,657,718ドルの法定通貨を受け取っています⁵¹²。また、Intersectはメンバーシップ手数料およびエコシステム支払いも受け取っていますが、これらが運営を支えました。Intersectのウェブサイトには、2024年に法定通貨で支払われた契約として、合計66件が記載されています。内訳はIntersectの契約が27件で、CDHの契約が39件です⁵¹³。これらの契約の合計金額は、\$12,377,103、€1,220,745、および¥3,054,791です。これらのうち、52件の契約が完了し、3件が終了、11件が進行中と表記されています⁵¹⁴。

BD0は、Cardanoのネットワーク上の取引情報や、電信送金の説明文、および法定通貨とADAの両方での支払いに関する請求書トラッカーを含む作業ファイルなど、Intersectからのデータおよび文書をレビューしています⁵¹⁵。加えて、BD0は契約書のコピーと、2024年1月4日から2025年8月6日までのエントリを含むQuickBooksの生データ抽出もレビューしています。これには、2024年1月3日から2025年8月10日までの追加のQuickBooksおよび電信送金の説明文が含まれていました⁵¹⁶。

BD0は、提供されたデータを用いて、Intersectのウェブサイトに記載されていた契約金額とQuickBooksの抽出に記録されていた支払いを照合することによって、2024年の契約に対する法定通貨での支払いの照合および確認を試みました。大まかに言うと、BD0が照合したのは、USDによる契約総額の約96%と、

⁵¹² CDHのSME 152の銀行取引明細（REVI0GC0011-00938739-00938806；REVI0GC0011-00938679；REVI0GC0011-00938682-00938683）；Intersectの従業員1、Intersectの従業員2、Intersectの従業員3への聞き取り調査（2025年6月22日）。

⁵¹³ 参照：2024年のIntersectの契約、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2025年4月16日）、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/2024-intersect-cdh-and-grant-contracts/2024-intersect-contracts>で利用可能；参照：2024年のCDHの契約、INTERSECTMBO.ORG（最終更新日：2025年4月16日）、<https://docs.intersectmbo.org/archive/cardano-budget-archive/intersect-operational-services/2024-intersect-cdh-and-grant-contracts/2024-intersect-contracts>で利用可能。

⁵¹⁴ 同上。

⁵¹⁵ 参照：Intersectの作業ファイル（REVI0GC0011-00938680）。

⁵¹⁶ 参照：CDHおよびIntersectの契約（REVI0GC0011-00938689-009387161；REVI0GC0011-00938721-00938726）；QuickBooksのデータ（REVI0GC0011-00940474）；追加のQuickBooksおよび銀行送金のデー

タ (REVI0GC0011-00940476) 。

EURによる契約総額の12%⁵¹⁷、GBPによる契約総額の12%⁵¹⁸でした。

5. CDHのSME 152に残っていた残高

CDHのSME 152のアドレスには依然として4,670,954 ADAが保持されており⁵¹⁹、Coinbaseのアカウントの残高は4,220 ADAで、CDHへの最初の未引換ADAの移管からの合計残高は4,675,174 ADAになっています。この数値には、別のアドレスにステーキングされた100,000 ADAが含まれています⁵²⁰。

XII. 残りのバウチャー引換の現状⁵²¹

残っていた追加の未引換バウチャー保有者を訪問した前述のIsland Hillsの作業（*前掲*セクションIX.E.）を受け、現在、約7,300,000 ADAに相当する8件の引換案件が進行しています⁵²²。TKI Lawは、多くの進行中の案件について、未引換バウチャー保有者またはその相続人との最初の連絡とコミュニケーションを確立しています⁵²³。これら8件の進行中の引換案件のうち、本調査報告書の公表時点では、Sawyersは1件の最終的な引換を完了し、

⁵¹⁷これらの金額には、未完了の作業と、それに対応する未完了の支払いがある可能性のある「進行中」の契約も含まれています。少数のGBP契約については、単一の大きな「進行中」の契約がこの合計に大きく影響しています。

⁵¹⁸ 同上；割合はQuickBooksに記録された契約ベンダーへの支払総額を、Intersectのウェブサイトに掲載された通貨ごとの総額で割ることによって算出したものです。

⁵¹⁹ 参照

アドレス：

`addr1qxz2g597k97hduwgucvyn4yln3864aa8nf2z7clyvcfzdmmy53gtavtawmcu33ccf82f18z04tm60xj59a37gesjymkq5mtjfg`、
ADASTAT.NET （最終取引：2025年7月29日）

<https://ADASTAT.NET/addresses/addr1qxz2g597k97hduwgucvyn4yln3864aa8nf2z7clyvcfzdmmy53gtavtawmcu33ccf82f18z04tm60xj59a37gesjymkq5mtjfg>で利用可能；参照：取引/9527026#4、ADASTAT.NET（2023年11月19日）、
<https://ADASTAT.NET/transactions/e40efd6a4ad7a7ac8bc952e76863510876b320766d52f1786c2c3b0d652bdb9d>で利用可能。

⁵²⁰ 参照：取引/11799120#7、ADASTAT.NET（2025年4月29日）、
<https://adastat.net/transactions/0e0b488bf89d415d586e0fe5ea0bdcdf3cdeb2c26e07c77e8fd60bae41602ab9>で利用可能。

⁵²¹ 本調査報告書の発行時期に基づき、このセクションで成功した引換は、以前のセクションのデータには反映されていません。

⁵²² 参照：ADAの引換：事例更新（2025年8月19日）（

REVI OGC0011-00940538) 。

523 同上。

別の1件ではテスト移管を完了しています⁵²⁴。残りの6件については、バウチャー保有者からの返答または行動を待って、引換手続きを進めるとしています⁵²⁵。

Hoskinsonは、バウチャープログラムの契約合意書には明示的な義務はないものの、聞き取り調査において、現在返金プロセスが手配中であると述べています。Hoskinsonは、2028年10月1日までに未引換バウチャー保有者が確認された場合は、バウチャー保有者に対して（1）JPYでの払い戻しを受ける；または（2）JPYで払い戻しを受け、「[Hoskinsonから]ADAを元の購入価格で買い戻す」かのいずれかの選択肢を与えると約束しています⁵²⁶。

XIII. 結論

本調査は、数万件の文書のレビューと、オンチェーンでのフォレンジック分析および従来のフォレンジック分析、ならびに現従業員と、元従業員、バウチャー保有者、サービスプロバイダー、コミュニティメンバー、およびその他の第三者に対する18回の正式な聞き取り調査の結果として、調査項目に関連する批判や指摘のそれぞれに根拠がないと判断しました。重要なこととして、バウチャープログラムに従って販売された全ADAである25,850,401,508 ADA（99.7%）を構成した14,282枚のバウチャー（99.2%）が、オンチェーン引換およびスweep後引換プロジェクトを通じて正常に引換されました。従って、2025年8月15日現在において未引換のまま残っているのは、バウチャープログラムに従って販売された全ADAの0.3%に当たる0.8%のバウチャーのみです。引換プロセスは依然として進行中であり、Hoskinsonは、2028年10月1日までに確認済みの未引換バウチャー保有者が名乗り出た場合は、

⁵²⁴ 参照：ID 1349のバウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-00938544）参照：取引/1218406#0、ADASTAT.NET（2025年7月28日）

、
<https://adastat.net/transactions/97063f87f177f704dfbc5736d6daf53824be247f3fc19b9a7f826f15322afdf7>で利用可能；参照：取引/12286723#24、ADASTAT.NET（2025年8月21日）、

<https://adastat.net/transactions/4ecf3bb08ced36501d72e3522a873b7e2cd990a5288a3ce6e0932940f363fc89>で利用可能；参照：ID 1056のバウチャーリストExcelファイル（REVI0GC0011-00938544）；参照：取引/12286739#1、ADASTAT.NET（2025年8月21日）、

<https://adastat.net/transactions/a9718d258d8b5ac2eb02851421e9e6cfd0d14220a83259f8539e2a8a3c21686c>で利用可能。

⁵²⁵ 参照：ADAの引換：事例更新（2025年8月19日）（REVI0GC0011-00940538）。

⁵²⁶ Charles Hoskinsonへの聞き取り調査パート2（2025年

7 月 28 日) 。

返金を行い、元の価格での再購入を認めると述べています。

全体として、本調査では、Input OutputとSawyersが勤勉に行動し、手動引換と資金の責任あるガバナンスを保証するための構造化された安全策を講じたことが示されました。

謹んで提出いたします

/s/ Joseph B. Evans

Joseph B. Evans, McDermott Will & Schulte LLP

/s/ Javier A. Alvarez

Javier A. Alvarez, BDO USA, P.C. 調

査チームを代表して：

Joseph B. Evans
Todd D. Harrison
Daniel H. Kaltman
Greer Griffith
Nishi K. Gupta
Patrick V. Kennedy
Campbell Herbert
Maria Cristina Rosales del Prado
Gabrielle Albert
Joseph Aminov
Carson Masenthin
Evelyn Yu
S. J. Ronen-van Heerden

McDermott Will & Schulte LLP

One Vanderbilt Avenue New
York, NY 10017-3852

－ および －

Javier A. Alvarez
Mariah Rodriguez
Jonathan Graessle
Brenden Bixler
Roxanne Wang
Reymundo Gomez

BDO USA, P.C.

200 Park Avenue, 38th Floor New
York, NY 10166

2025年9月2日