

BSV技術基準プログラムは、眼前のニーズに対しビットコインSVの実用性の一側面を標準化することへの関与を望む業界関係者のために、プロセス、ツーリング、ガイダンスそして産業用途のリソースを提供します。標準開発プロセスは3つの段階に分割され、各段階は複数の活動で構成されます。各段階の標準化プロセスと活動の詳細については、本文書に記載されています。

## 概要

2020年1月、Bitcoin Associationは、ビットコインSV技術基準プログラムの構築および監督を目的とする技術基準委員会（TSC）を設立しました。TSCのミッションステートメントは以下の通りです。

- 標準化により相互運用可能性を高めることで、技術的な卓越性を高め、ビットコインSVの実用性を向上
- グローバル規格策定への業界の参加を促進
- 技術標準の維持、開かれた参照が可能な状況の維持

TSCは、設立ワークショップを通し、その運営プロセスと、規格の発案から発効までの標準化プロセスを設計しました。

## TSC のプロセス

TSCでは、骨格となる標準化プロセスに加え、多数の内部プロセスを運用しています。これらのプロセスは、以下のとおり文書化され、標準化プロセスとともにウェブ上で一般に向け公開されています。これらのプロセスによる公開内容は、Bitcoin Associationが通常コンテンツを発信しているすべての言語に翻訳されます。

ほとんどの内部プロセスは、Bitcoin Associationが派遣し、選出されたTSC外でサポートと管理の役割を果たす管理サポートスタッフとしてプロジェクトコーディネーターが取り仕切ります。プロジェクトコーディネーターは、TSCと協力して活動し、コミュニケーションはメールで行います。

### 委員会メンバーの選定

- 参加者：プロジェクトコーディネーター、TSC
- 期限：4～6週間
- ITシステム：意思決定ログ、電子メール

TSCは、業界の代表者で構成されています。選定プロセスは、あらゆる業種、地理、スキルセットの中からあまねく選ばれるようになっていきます。TSCは、毎年TSC委員の約3分の1の任期が満了となるよう全関係者間で合意されており、安定性を保つと共に新たな委員が参加できる機会を確保しています。こうして初回選任者決定後、すべてのTSCのメンバーの任期は、誘発条件が満たされない限り3年間に固定されます（「メンバーの在任期間の早期終了」を参照）。

任期が更改となるTSC委員は、さらに3年の任期を更新することが可能です。ただし、業績がそぐわないとされる委員は、新規候補者や業績が優れている委員より低いスコアとなります。任命は個人に対して行われ、同個人を雇用する企業は当該被雇用者を他の者に入れ替えることはできません。

委員会のメンバーへの立候補を希望する候補者は、役割説明書に記載されている要求される経験とスキルを満たす必要があります。候補者は、広範に渡るBSVエコシステムの利益のために自身の時間を無償で提供することを念頭に置いておく必要があります。任命後に規格標準作業部会のための十分な時間を捻出できない場合、立候補できません。これら作業部会の内容の一部は短期的には委員のみの間での秘匿事項となりますが、全体のプロセス（および結果的にその内容）は透明性をもって開示されます。したがって、TSC委員は自身の取り組み、またはその欠如に対してある程度一般に対して説明責任を負うこととなります。

### 好ましい経験と経歴

- 次のうち、いずれか1つ以上に該当すること：
  - 次のうち1つ以上の分野でのブロックチェーンに関する十分な技術的知識を持っていること：ウォレット、マイニング、ノード開発、アプリケーション開発、データサービス
  - テクノロジー、マーケティング、コミュニケーション、またはガバナンス分野での戦略的役職の経験があること
  - 国内または国際的に認知された規格標準団体での規格標準策定経験があること
- 技術的職務遂行における実績
- 事業構築への真摯な取り組み
- 1つまたは複数の規格標準またはガバナンスプロジェクトに割ける時間と関心があること、およびそれを完遂できること
- ビットコインSVエコシステムの最新トレンドおよび開発状況に対する深い理解
- TSCガバナンス会合への参加を確約できること（1年に最大で2度）

- これらのプロセスの結果として生み出された知的財産を保護することに賛同できること
- 競合としてではなく、協調性を持って取り組めること
- 規格標準の書面化における技術的要素を子細に渡り査読する強い意志があること
- 英語に堪能であること

## 立候補のプロセス

選定プロセスを監督するため、任命委員会が組織されます。募集プロセスの管理に関し、プロジェクトコーディネーターが委員会を補佐します。任命委員会は、管理補佐を除き最大5名となります。現職の委員会メンバーは、再選候補、補佐スタッフ、外部ステークホルダーを除き、すべて任命委員会に参画できます。

毎年、1か月間の立候補期間が設けられ、公表されます。最初の応募ラウンドで適切な応募者が現れなかった場合は、さらに1か月間延長されます。

立候補期間の終了後、任命委員会は求められる経験、スキルセット、審査基準に基づき、7日間のうちに審査を行います。任命委員会メンバーと管理スタッフからなる選定委員らが、最もランクの高い候補者（役職ごとに2～3名）と簡易面談を行います。任期を継続しない委員会メンバーは、この面談プロセスには参加できません。任命委員会と面談パネルのメンバーは、会合にて最適な候補者を選出し、任命する候補者について全TSC委員会に推奨します。任命委員会は、委員会運営メンバー数の下限9名に達している限り、適切な候補者が存在しない場合、推奨された候補者をすべての空いている役職に割り当てる必要はないものとします。

TSCは、任命委員会による推奨に対し投票し、新委員を選出します。任命委員会の委員長がBitcoin Association理事会に推奨された任命を報告します。

## 審査基準

- この種の組織が実効性を持つには、ビットコインSV業界全体からの代表者が揃うことが重要です。委員会で少数となっている業界やスキルセットの分野は、より高いスコアを得ることができます。
- 地域に偏りのない代表者を揃えるため、委員会はさまざまな国に拠点を置く任命された委員が揃い国際色が保たれるよう、可能である限りBSVの展開が行われている主要地域の代表者が揃うように努力すべきものとします。

- TSCはある1社からの代表ではなく、異なる企業からの代表者で構成されるものとして。TSCですでに代表者となっている企業からの候補者のスコアは、低くなります。
- 再選を目指すTSC委員には、特に優先権はありません。加えて、業績が思わしくなかったとされる委員は、新規候補者または業績の優れた委員よりスコアが低くなります。

## 委員会メンバーの不足

いかなる時点においても、何らかの理由で委員会に11人の選出された有効なメンバーが存在しない場合でも、委員会に9人のメンバーが残っている限り、通常通りの活動を継続する必要があります。有効な選出された委員会メンバーの数が8人に減少した場合には、新しいメンバーが少なくとも1人採用されるまで、活動を一時停止する必要があります。

## メンバーの在任期間の早期終了

メンバーの任期について、早期終了の誘発条件がいくつか設けられています。

1. メンバーがTSCの目標に沿わない専門的な役割または企業に転職した場合、その個人は委員会から退く必要があります。TSCの目標に沿わない立場で委員会に在席し続けることは、誠意のない行為と見なされます。
2. メンバーの勤務先が、TSCまたはBitcoin Associationの目標と相容れないような形で組織再編を行う場合。

利害相反を故意に開示しなかった場合、TSCメンバー資格の即時剥奪の根拠となります。TSCメンバーの候補者は、潜在的な利益相反を申告する必要があり、以下への参加から除外される可能性があります。

- 特定の標準規格への参加
- 作業部会への参加
- 独自の標準規格の提案（例えば、自社知的財産からのライセンス収入を増やすため）
- 外部からの規格化申請前のチェックポイント審査への参加

これらの条件に該当する状況となった場合、委員会メンバー選定プロセスに従い、メンバーが再選出されます。要因の性質によっては、退任するTSCメンバーが直ちにTSCに

再任されることが許容され、それが適切となる場合があります。これについては、委員会によって個別に評価され、投票によって決定が記録されます。

委員が、TSCおよび/またはBitcoin Associationを代表する際に、倫理的基準または専門的基準、ガイド、または行動規範に適合しない不道德な行動または職業倫理に反する行動を示した場合、その在任期間は早期に終了する可能性があります。この場合、職業倫理に反する不正行為を示唆されたメンバーを除くTSCのメンバーが集まり、委員の任期を早期に終了すべきかを決定することになります。これは、臨時会議を通じて行われ、投票が記録されます。その後、任期が早期に終了した委員の後任を選ぶために、委員会メンバーの選考プロセスが開始されます。

## プロセスの修正

プロセスの修正方法および新しいプロセスの定義方法は以下の通りです。

電子メールにて：

- 修正発起者となるTSCメンバーがプロジェクトコーディネーターに提案内容をメールで通知
- プロジェクトコーディネーターが、提案内容を確認する問い合わせメールのやり取りを調整
- TSCのメンバーがExpression of interest（関心表明書）を提出
- 関心を持ったメンバーが、メールで提案内容を議論
- プロジェクトコーディネーターが承認投票を要請
- 承認された場合、プロセスの修正または作成が有効となりTSCプロセスリポジトリ（ウェブプロパティ）にて公開

月次会合にて：

- 修正発起者となるTSCメンバーがプロジェクトコーディネーターに提案内容および次回TSC会合での議題とする要望をメールで通知
- プロジェクトコーディネーターが、会合前に十分な時間をもってTSCメンバーが確認できるよう、事前に回覧
- 関心を持ったメンバーが、メールで提案内容を議論

- プロジェクトコーディネーターが承認投票を要請
- 承認された場合、プロセスの修正または作成が有効となりTSCプロセスリポジトリ（ウェブプロパティ）にて公開

投票段階には時間制限があり、最大で2週間の期間が設けられています。超少数派（33%）は、安定のためおよびいかなる変更への支持を可能な限り高いレベルとするために、変更を拒否される場合があります。同会合はまた、後年の戦略的プランニングセッションとしても機能し、より長期の戦略的プランとしての提案ともなります。

提案が拒否された場合、提案はさらに議論され採決のために再提出される場合があります。提案が3回拒否された場合は、次の年2回の会合に持ち越され、さらなる議論が行われます。

## 年2回の会合にて

年に1回、TSCは定例標準議事会合を開催します。この会合は、Bitcoin Association執行委員会へのTSC報告の前に開催され、この会合での決定事項が報告に反映されます。同会合はまた、後年の戦略的プランニングセッションとしても機能し、より長期の戦略的プランとしての提案ともなります。

この会合では通常、以下の議題が取り上げられます。

### 標準化の進捗状況の更新

- 標準化提案の提出から見えた市場の優先事項の確認
- ロードマップの見直しと再編
- 標準や作業部会で共通する依存関係の確認
- TSC に対する意見への対処

### 業界ニュース

- TSC メンバーへの Bitcoin Association の活動関連最新情報の提供
- 外部イベントまたは業界ニュースの議論
- 現在推奨中の標準化規格と将来の標準化規格の両方に影響を与える直近の規制変更の確認

- TSC メンバー間での業界最新動向の共有

## 戦略プラン作成

- 標準化提案の提出から見えた市場の優先事項の確認
- ロードマップの見直しと再編
- 標準化プロセスにおける TSC 活動へのエンゲージメントやパフォーマンスといった目標に対する TSC のパフォーマンス評価
  - 指標の定義
  - 指標の見直し
  - 指標に基づく今後の活動
- 次年度の戦略や、より長期の戦略計画へのインプットについて話し合う。
- TSC のパフォーマンスを測定するための次年度の目標を設定する。
- その他の事業

## 標準化

TSCは、眼前のニーズに対しビットコインSVのユーティリティの一側面を標準化することへの関与を望む当事者により使用される、プロセス、ツーリング、ガイダンスそして産業用途のリソースを提供します。

標準化プロセスの目的：

- ビットコインSVエコシステムの成長の奨励
- システム間の相互運用性の促進
- 以下の観点から、ビットコインSVで構築されたソリューションの信頼性を強化
  - 監査役
  - 規制当局
  - 保険業者

。 クライアント

- 認定スキームの構築の奨励
- ビジネスの成長を促し、提案から市場のシグナルを推測
- 国際的な普及 (i18n)

標準化プロセスの3つの段階 :

標準化プロセスの各段階は、複数の活動で構成されます。活動には、1つ以上の分野の当事者が関与します。各活動には期限が設けられており、期限を過ぎても進捗がない場合は、TSCが介入して進捗を妨げる要因を解決するべきであるか、あるいは業界のニーズが関係者にとって標準化をさらに進捗させるほど強くないことを意味するものであると解釈されます。最後に、Bitcoin Associationは、標準化の進捗に取り組む人たちを支援するITシステムを提供しています。これらのプロセスは、各活動の詳述と併せて説明されます。

標準化の各工程では、以下のような当事者が関与します。

当事者	概要
提案者	標準化の必要性を共同で認識した個人または業界関係者のグループ
TSC	<u>T</u> echnical <u>S</u> tandards <u>C</u> ommittee (TSC、技術基準委員会)
起草者	標準書面の作成を担当する、産業界からの個人
TSC スポンサー	各標準化規格の作業部会に割り当てられ、作成とレビュープロセスを手助けする TSC のメンバー
レビュアー	産業界から選ばれ、起草者が作成した草案を公開レビュー前に外部に公開せずにレビューする個人
BA エキスパート	<u>B</u> itcoin <u>A</u> ssociation を代表して活動し、法律や規制に関する助言などの補足的なスキルを提供する個人
公開	あらゆる業界関係者
プロジェクトコーディネーター	Bitcoin Association が派遣する事務局サポートスタッフ
ステークホルダー	標準化規格を必要としている業界の企業や個人提案者は、その性質上自動的にステークホルダーとなります。

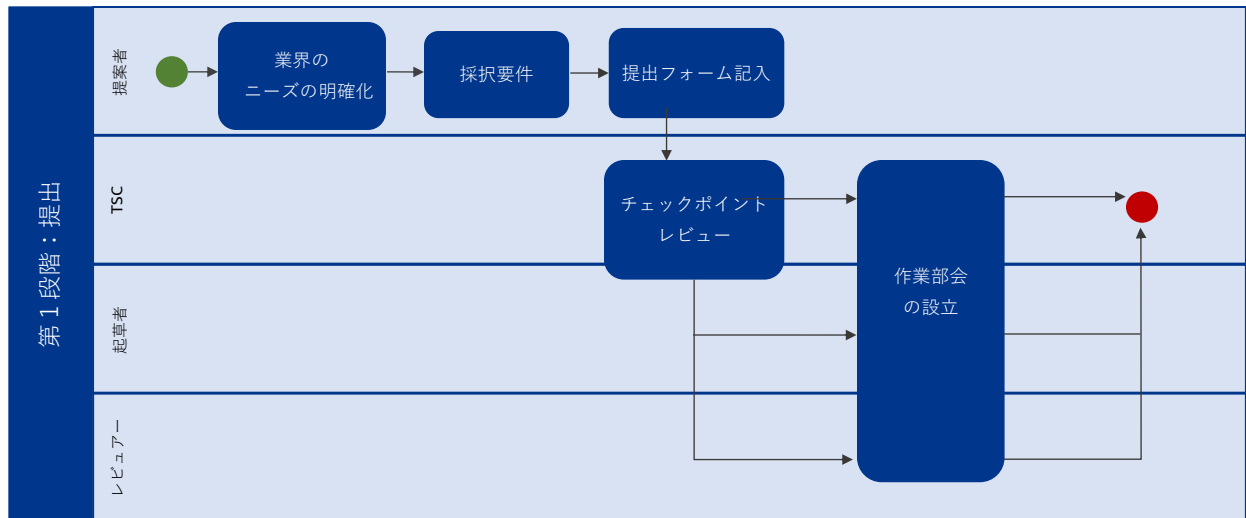


Bitcoin Association は、標準化プロセスで活用できる多くの IT システムを提供しています。

システム	概要
電子メール	TSC およびプロジェクトコーディネーターが他の当事者と連絡を取る際に使用される電子メールシステム
決定ログ	制定済み標準化規格に重大な影響を与える決定がなされた場合、その背景と根拠を記録する追跡システム
CMS	起草者が標準化規格の草案作成、レビュアーによる査読および精査、最終的な一般人による公開済み標準へのアクセスを可能にするコンテンツ管理システム
オンラインフォーム	TSC が構造を定義できる構造化データ取得フォームシステム

## 提出

標準化プロセスの提出段階では、ビジネスニーズを最初に特定してから、標準化の完成に向けて取り組む作業部会（WG）を設立するまでの活動が定義されます。



## 業界のニーズの明確化

- 参加者：提案者
- 期限：無制限
- IT システム：なし

業界のニーズを特定することが標準化プロセスへの取っ掛かりとなります。

提案者がその業界のニーズを明確化した時点で、この活動は完了します。

## 採択要件

- 参加者：提案者
- 期限：無制限
- IT システム：なし

この活動中、提案者は提案した標準化が成果につながるための基準を業界に対しより深く説明する必要があります。

## TSCへの提出

- 参加者：提案者、TSC
- 期限：「即時」対応（48 時間以内）
- IT システム：オンラインフォーム、決定ログ

提案者が、Bitcoin Association が提供する提出フォームに、標準化の目標の概要を記入します。

TSC は、提出後 48 時間以内を目標に受領確認を行います。

## 暫定作業部会

- 参加者: プロジェクトコーディネーター、TSC
- 期限: 2 週間
- IT システム: メール、決定ログ

提案者の要望に応じて、TSC はチェックポイントレビューでの承認に先立ち、暫定作業部会を設置する提出プロセスの早期段階で提案者に対し指示的な回答を提供することがあります。これは、提出時に標準化に取り組みたいという提案者の熱意と、チェックポイントプロセスでの長期に渡る所要時間に起因する遅延とのギャップを解消することを目的としています。

プロジェクトコーディネーターと TSC メンバー1 名が共同で提案書を簡易的にレビューし、提案の問題点を洗い出します。大きな問題がなければ、TSC がチェックポイントレビュー段階の間に、提案者には Notion への限定的なアクセス権が付与られ、草案の作成を開始します。

## チェックポイントレビュー

- 参加者: TSC
- 期限: 1 か月
- IT システム: メール、決定ログ

プロジェクトコーディネーターは、提出済みの標準化提案のレビューを担当する委員会メンバーを 3 名指名します。他の委員会メンバーも、提案のレビューを依頼されますが任意での参加となります。以下の基準が評価されます。

- TSC 目標との整合性
- 既存の標準、活動中の作業部会、既存の標準化ロードマップと競合または重複しないこと
- 実現可能性
- 必要なリソース
- 既存の標準への影響
- ビットコイン SV へもたらす価値

加えて、標準の規模および複雑さに応じて、最初の起草プロセス、採用および採択のモニタリングのために適した時間軸を決定するためにチェックポイントレビューが行われます。

チェックポイントレビューの結論は TSC メンバーによる採決で決定される仕組みとなっており、採決は次の通りプロセス変更と同じ規則で行われます。

- 期限付き採決
- 超少数派（33%）の提案は拒否される場合あり
- 有効な委員会メンバーのうち、最低でも70%による採決が必要
- 無回答は承認とみなされる
- プロジェクトコーディネーターが採決を手配し、メールまたは投票によって行われます。

## 作業部会の設立

- 参加者：プロジェクトコーディネーター、TSC、起草者、レビュアー
- 期限：4 週間
- IT システム：メール、決定ログ

提案者が起草者となるのが望ましいものの、提案者が適役ではない場合、TSC はプロジェクトコーディネーターとともに業界から適切な起草者を探す補佐をします。

標準化プロセスを通しすべての標準化議論において、作業部会への参加の関心表明の機会が設けられます。提案者には、標準化の取り組みにあたって、自身のネットワーク内の関係者に参加を依頼することが推奨されます。TSC は、業界内から適任のステークホルダーを探し、起草者またはレビュアーとして作業部会への参加を依頼できます。起草者とはならないステークホルダーは、レビュアーとして打診されます。

提案者が適任でない場合は、レビュアーおよび起草者としての関心表明募集の通知が回覧され、欠員が充足されない場合は、別の起草者候補を探すことになります。レビュアーと起草者は、通知に記載された適格条件に基づき応募者の中から選出されます。

起草者の数は少数（2～3 名）が望ましいものの、レビュアー数はこれより多くなる場合があります。起草者とレビュアーは、作業部会または起草者の規定要求として、特許ライセンス誓約および著作権契約（標準文書）に署名することを求められます。作業内容は、起草プロセス中に発生した知的財産権（IP）を保護することを目的とする、秘密保持契約書（NDA）の下で保護できます。

レビュアーは以下の役割において選出されます。

- 要求事項に対して標準を評価する事案エキスパート（サブジェクト・マター・エキスパート、SME）
- 主なステークホルダー（標準を利用する企業）
- 明確かつ簡潔で読みやすい文書の作成を支援する標準化エキスパート

必要に応じて TSC は、ユーザー、実装者、技術エキスパート、規格標準のエキスパートを作業部会内の補助的な役割として任命することがあります。

作業部会は、起草者とレビュアーが選定され、TSC メンバーのうち 1 名がスポンサーとして同意した時点で設立されます。ソリューションの提示が業界ニーズを満たしているかを評価するために、今後使用されるレビュー基準を記載した作業部会設立についての文書を TSC のウェブサイトで開催します。

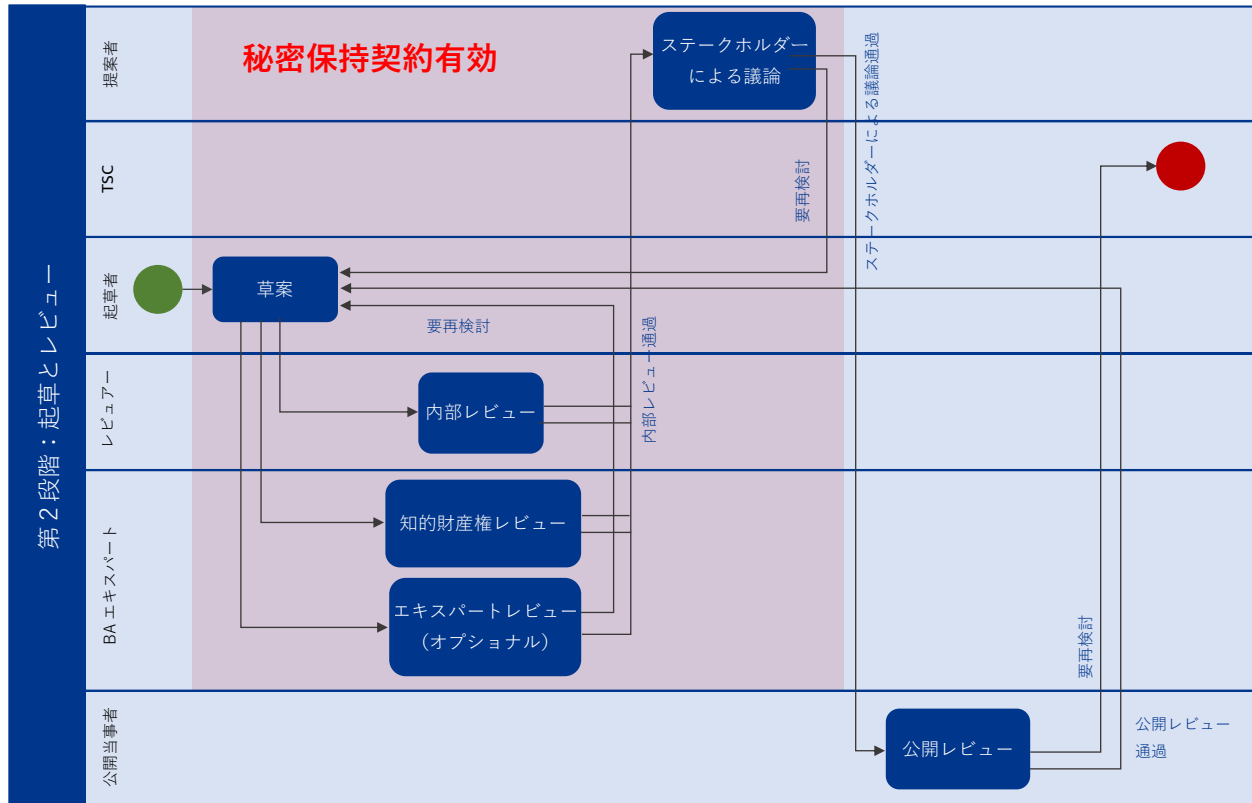
TSC スポンサーは、作業部会内で以下の責任を負うものとします。

- グループメンバーのプロセス案内役
- 起草時の品質管理の徹底
- 標準化規格案の一貫性を保つ
- 作業部会内で具申が生じた場合の上申先となること

TSC スポンサーの任期が満了した場合、または作業部会の活動中にその任期が終了した場合、TSC はプロセスを引き継ぐ後任者を指名します。後任者の選出は、プロジェクトコーディネーターの調整の下で TSC が決定するものとし、決定ログに記録されます。

## 起草とレビュー

標準化プロセスの起草とレビュー段階では、作業部会設立から最終的なレビューを経た草案の完成までの活動を説明します。



## 起草

- 参加者：起草者、BA エキスパート（オプション）
- 期限：チェックポイントレビュー時に決定
- IT システム：CMS (wiki、GDocs など)

## 標準書の構成

起草者は、草案およびその後の内部レビューにおいて、TSC スポンサーを通じてエキスパートによるサポートを要請できます。

TSC は、標準書の共通フォーマットをまとめています。3つの機能的側面：

- 標準規格の状況を詳述する属性情報
- 標準規格の本文を含むセクション（または長文の文章）
- 他の標準規格、IP、その他の既知の取組事項との関連を記述する関係性

標準書は、主に実装者に読まれることを目的としています。しかし、政策立案者または立法者、監査人、保険会社、認証機関および教育者などが関心を持つ場合もあります。

標準書では、これらのグループのいずれかまたは複数を対象とした各種セクションを設けています。

### 属性情報

属性情報	概要
バージョン	内部レビューサイクルにおける修正草案の追跡に使用される数字での改訂番号
起草者	草案を担当した起草者名
タグまたはカテゴリー	公開後、関連する標準のグループの検索に使用するための大まかなテーマ別グループ化
公開日	公開査読が完了し、標準が公開され、導入の推奨に移るまでは空白
有効期限	標準規格の存続期間や廃止日が既知の場合、ここに表示
著作権に関する注意事項	起草者に関するコンテンツの所有権とライセンスに関する標準的な注意事項、およびライセンスに基づく他からの引用またはその他含まれるコンテンツ
知的財産権の発生	起草時に発生した新規知的財産権の登録情報
既知の実装	本標準を実装した既存製品、サービス、またはソリューションへのリンク。継続的に更新される可能性有
適用対象および想定	マイナー、ウォレットプロバイダー、データサービスプロバイダー、取引所など、この標準が最も役立つと思われる業界分野
BRFC ID	タイトル、起草者名、バージョンの項目を関数として生成される、本標準独自の識別子
謝辞	直接的または間接的な貢献者、または標準を検討するに当たりひらめきが得られた過去の作業への言及
状態	以下のいずれか:  内部レビュー草案  公開レビュー公表済

可視性、秘匿性、機密性	起草プロセスでの新規発生的財産を保護するため、公開レビューへの移行前に実施される法的評価が完了するまで標準は高い機密性で保護されます。
-------------	---

### セクションおよびテンプレート構成

標準書の長文となる原文内容は、一連のテンプレート化されたセクションで構成されます。起草プロセス中、すべてのメンバーは、問題を説明する部分を閲覧できます。これは、公開レビュー段階で外部レビュアーを招聘する目的で使用できます。ソリューションを説明するセクションは、公開レビュー前に草案を外部オーディエンスと共有することが作業部会の参加者によって事前に承認されていない限り、作業部会内で共有されません。作業部会が作業結果を NDA で保護するよう求めた場合、その作業結果は商業秘密とみなされ、すべての知的財産作業が完了するまで、作業部会内でのみ共有することができます。

セクション	対象者	可視性
タイトル	すべて	公開
問題提起および目的	すべて	公開
目的および根拠	すべて	公開
範囲	すべて	公開
背景および文脈	すべて	公開
方法および概念	実装者	作業部会/NDA (該当する場合)
仕様		作業部会/NDA (該当する場合)
例外、対象外、範囲外	すべて	公開
用語集/用語と定義	実装者	作業部会/NDA (該当する場合)
制限事項	実装者	作業部会/NDA (該当する場合)
リスク	すべて	公開
正誤表と変更ログ	すべて	公開
決定ログ	すべて	公開

### 関係性



関係性	概要
知的財産ライセンスおよび依存関係	本標準に含まれる既知の知的財産権と、本標準の実装に関するライセンス条件（該当する場合）のリスト。
改訂履歴	背景情報理解のために保管されているそれまでの草案一覧と、改訂で行われた変更内容
拡張	既存の標準であって、本標準が紛れもなく追加的（新規機能の追加）であるもの
修正	本標準により、既存の標準における意味が修正されるもの
廃止	それまでの標準で本標準により置き換えられる、または廃止される点
依存	本標準を正しく実装するために、実装者が取り込む必要がある既存の標準
先行技術	本標準が基礎としている、標準化プロセス外の既知の技術
既存のソリューション	本標準と同様の問題を解決しようとする製品、サービス、技術
参考資料	本標準に関連する追加事項

## 成果物

標準書に加えて、作業部会は標準を起草する際に以下の成果物の提出を検討する必要があります。

- 動機、目標、便益
- フロー、シーケンス、エンティティのダイアグラム
- テストケース
- セキュリティモデル、証明
- 実装ガイド
- 実施例
- コードサンプル、スニペット
- オープン実装
- さまざまな役割やスキルに対応した特定の対象者向け適応

## 内部レビュー

- 参加者: レビューアー、起草者

- 期限：1 か月
- IT システム：CMS、決定ログ

内部レビュー段階では、以下の要件チェックリストの完遂を行います：

- 意図するニーズに適している（作業部会の文書に記載されている問題を実際に解決している）かどうか
- 意図する対象者に対しコンテンツと言語が適切であるかどうか
- 明快で誤解の余地がないかどうか
- 十分に正確で精度が高いかどうか
- コンプライアンスや順守に対し法的に正当な裏付けがあるかどうか
- 不当に制限的でない（競争を阻害しない）かどうか
- 意図した範囲内で包括的であるかどうか
- コンテンツ、知的財産の法的地位

レビューアーは、要求事項チェックリストを用いて草案を評価し、書面によるフィードバックを行う必要があります。起草者はフィードバックを確認し、必要に応じて追加情報を提供します。これらのアクションは、内部レビュー期間中、何度も繰り返し実施できます。この段階の終わりに、標準はレビューアーと起草者による合意の上で修正対応のフィードバックとともに起草者に返却となるか、あるいはレビューは完了し、プロセスは次の段階に移行することになります。

この段階の終わりに、レビューアーと起草者の間で選択されたソリューションについて強い意見の相違がある場合、ステークホルダーは、標準草案を次の段階に移行可能か勧告を行うよう求められます。

標準が起草段階に戻された場合、レビューアーは標準が内部レビューに戻される前に草案に取り組むための新たな期限を定めるものとします。2 回目の内部レビュー後、次の段階への移行が不相当と判断された標準は撤回されるものとします。

## エキスパートレビュー

- 参加者：TSC、プロジェクトコーディネーター、BA エキスパート
- 期限：1 ヶ月、内部レビューと知的財産権レビューを並行して実施
- IT システム：決定ログ、メール、オンラインフォーム

これはオプション段階です。

作業部会は、対処したい特定の懸念事項がある場合、エキスパートレビューを要求できます。エキスパートレビューでは、BA エキスパートが作業部会と協力して標準を評価

し、標準が各種規制で明示的に禁止されている事項を推奨していないことを確認します。

この段階の性質は、標準の文脈と解決すべき問題によって異なります。作業部会、TSC、プロジェクトコーディネーターは、この期間中に適切なエキスパートが任命されるようにします。

BA エクスパートがエキスパートレビュー段階を完了させるために小規模な変更を推奨した場合、作業部会は草案の修正決議を行うか、あるいは要求される変更が特定された業界ニーズを解決する妨げになると感じた場合は、提案を撤回するものとします。エキスパートレビューで、標準が各種規制で明示的に禁止されている解決策を推奨していると結論付けられた場合、TSC はエキスパートの結論を確認し、標準を起草段階に戻すべきか、撤回すべきかについて決議します。

## 知的財産権レビュー

- 参加者：起草者、BA エクスパート、プロジェクトコーディネーター
- 期限：1 ヶ月（必要に応じて知的財産権のリードタイムも含む）、内部レビューと知的財産権レビューを並行して実施
- IT システム：決定ログ、メール、オンラインフォーム

この段階でプロジェクトコーディネーターは、起草者が知的財産権に貢献したかどうか、またその知的財産権が起草者の所属する会社の満足に足る保護がされているかを確認するものとします。また、起草プロセスに他の知的財産権が含まれていないか、知的財産権者が文書によるライセンスまたは契約を定めているかも確認するものとします。起草者は、BA エクスパートに知的財産権問題の可能性について標準を評価することを依頼できます。

## ステークホルダーによる議論

- 参加者：提案者およびワークグループ設立文書で定義されたステークホルダー
- 期限：2 週間
- IT システム：決定ログ、メール、オンラインフォーム

提案者が起草者でない場合は、TSC への提出前に、提示された標準が業界ニーズに対する解決策を提供するものであるかを判断するために、提案者と議論するものとします。この段階の終了時点で同意が得られない場合は決議が行われ、標準を公開レビューに進めるには過半数のステークホルダーが業界ニーズに対する解決策を提供していると同意する必要があります。標準が業界のニーズを満たしていないと決議で判断された場合、作業部会は起草段階に戻すか、標準を撤回できます。

標準を起草段階に戻すことが決定された場合、作業部会は標準が内部レビューに再び戻されるまでに期限を定めるものとします。2回目のレビューで公開レビューに進むことができないと判断された標準は、撤回されるものとします。

## 公開レビュー

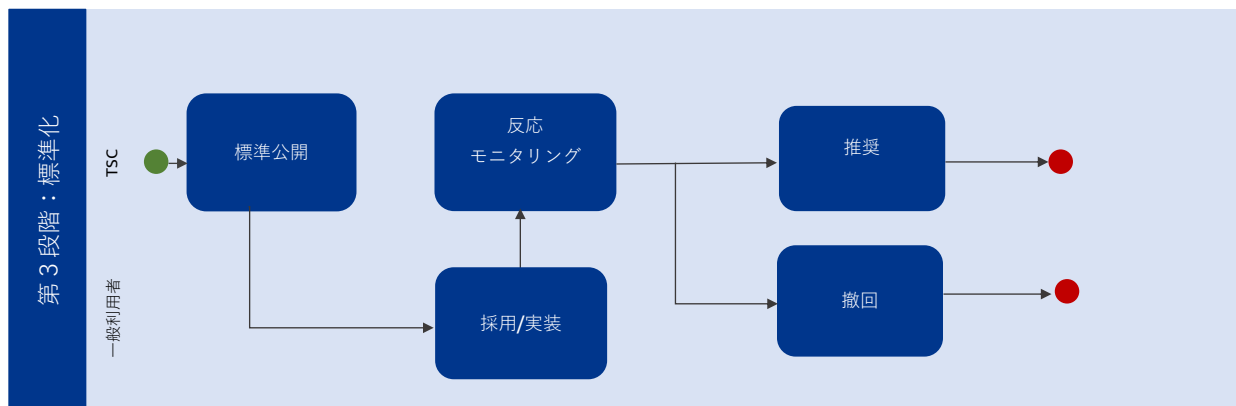
- 参加者: 公開
- 期限: 2 か月
- IT システム: コメント、フォーラム、会談、オンラインフォーム

内部レビューとエキスパートによるレビューが終了すると、標準の検討は公開レビューに移行します。2 ヶ月間の期間を設け、意見を公募します。

意見公募期間が終了すると、作業部会は寄せられた意見を検討し、標準を起草段階に戻すに足る理由があるか、発効させるか、完全に撤回するかを自ら決定する必要があります。

## 標準化

標準化の段階では、TSC のウェブサイトを通じて標準が公開されます。TSC および作業部会が採用または実装をモニタリングする期間が設けられています。この期間は、標準の規模や対象範囲によって決定されます。一定時間経過後、TSC は標準の公開の推奨、標準の推奨、または無関心により標準を撤回するかについて（多数決で）最終決定を下します。



## 公開

- 参加者: TSC、作業部会
- 期限: 2 週間
- IT システム: 標準は TSC 標準ライブラリで公開されます。

この段階では、以前のバージョン、決定ログ、内部レビュー記録、公開レビュー記録がアーカイブされます。作業部会はこの時点で解散することとなりますが、対象となる業

界ニーズに由来する標準化作業が引き続き行われる場合もあります。これらは公開済み成果物の一部となるものではありません。

内部レビューと公開レビュー段階に寄せられたコメントの要約も公開されます。コメントはそのまま公開されますが、作業部会がまとめたコメントの傾向の概要を代弁するものであることが期待されます。個々のコメント作成者の名前は必ずしも開示されません。ただし、コメントレビューの公開により、起草者と TSC の双方に対しある程度の透明性が確保され、特定の懸念、考察、および提案への対応が可能となります。レビュープロセスは、善意のフィードバックを無視する無意味なプロセスではないことを示しています。

## 導入

- 参加者：公開
- 期限：無制限
- IT システム：決定ログ

業界がその標準を熟考した上で標準を導入および実装するための期間が設けられます。これは、標準が提案されるきっかけとなった業界のニーズを解決しているかどうかについて、業界からの最終的なシグナルとなるものです。標準は、以下の 2 つの要因が推奨段階に移動するまで、公開段階に残ります。

- 最低でも 3 回の導入が、指定された委員会メンバーによって確認されたことが記録された
- 公開段階が最低でも 12 か月あった。

導入には期限はありません。

## 推奨

- 参加者：TSC
- 期限：2 週間
- IT システム：決定ログ、CMS

標準が、最小導入レベルである 3 回の実装に達したら、指定された委員会メンバーは標準への反応を TSC に報告します。この報告に基づき、TSC は標準を推奨するか採決します。TSC が、標準の導入状況が十分であると判断した場合、その標準は推奨に昇格します。

## 撤回

- 参加者：一般利用者およびTSC
- 期限：2週間
- ITシステム：決定ログ、CMS

TSCメンバーおよび一般利用者は、標準が陳腐化したと考えられる場合、TSCに対して公表されたあるいは推奨された標準を再審査するよう要求することができます。TSCが再審査後にその標準が陳腐化したと判断した場合、その標準は撤回されます。

## 付記 A: 提出フォーム

TSC への提案の提出により、標準化プロセスの TSC 活動が始まります。提案は以下の情報が必要です。

### 目的

このセクションでは、標準の制定を通じて解決しようとしている問題を TSC メンバーと将来の業界協力者に対し説明します。

以下の質問にご回答ください。

- 解決しようとしている問題は何か？
- 標準制定により何を実現させたいか？
- 業界ニーズはあるか？ この業界ニーズは他社からも求められているものか？

### 価値提案

このセクションでは、提案された標準の実装によって生み出される価値提案を説明します。このセクションでは、予想されるメリットが「誰のものか」そして「何のためか」に焦点を当てます。

提案されている標準の実装が実現した場合、誰が受益者になるか説明してください。例として以下が挙げられます。

- 企業のタイプ
- 製品またはサービスのタイプ
- 顧客のタイプ

受益者にとってのメリットを説明してください。例として以下が挙げられます。

- 企業間の相互運用可能性の向上
- ユーザーエクスペリエンスの向上
- 運用コストの低減

### 協力者

提案されている標準の作成に、起草者またはレビューアとして協力に関心を表明している他の企業または個人はあるか。存在している場合、その連絡先を記載してください。

### 先行技術

このセクションは任意です。この問題をすでに部分的または全面的に解決している標準規格またはソリューションが他にないか。新しい標準を作成する理由。先行技術の関連文献を記載してください。

### 解決策提起

このセクションは「方法」に関するもので、任意です。解決策の提案や解決法のアイデアがあれば、ここに大筋を記載してください。このセクションは例示のみを意図しており、解決策の定義は、開発中の標準の作成に携わる当事者が行います。

この段階では、解決策の概要は詳細である必要はありません。TSC は、共同起草者やレビューアを確保する活動の一環として、あるいは同一要件の解決策を見出そうとする複数の提案を管理する目的で、受領した提案一覧を公開する場合があります。これは一般に公開される可能性があるため、公知となる可能性のある知的財産権（つまり先行技術）の保護のため、解決策アプローチでは提案の一部となる可能性のある主な発明を開示すべきではありません。

### 付記B：標準書モデル

起草された標準書は、既定の構成のセクション、属性、および外部との関係からなる文書です。また、標準書には補足資料が添付されることがあります。本付記では、標準書のモデルについて説明しています。また、標準書には補足資料が添付されることがあります。本付記では、標準書のモデルについて説明しています。

### 属性情報

属性情報	概要
UID	個別の識別番号



バージョン	個別の改訂版番号
起草者	文書の起草者名と会社名
レビュアー	文書のレビュアー名と会社名
タグとカテゴリー	TSCにおける分類体系から選択された、標準化規格のキーワード概要
公開日	このバージョンが完成した時点を示すが、必ずしも公開されているとは限らない
有効期限	本文書が、明確な期限を持つか自然に失効する場合、有効期限とその理由の両方を記載する必要があります
著作権	<p><b>Bitcoin Association</b> 標準の著作権表示が適用されます:</p> <p>© (年を追加) <b>Bitcoin Association</b>. BSV ブロックチェーン上での実装において別段の指定または要求がない限り、本標準のいかなる部分も、<b>Bitcoin Association</b> の書面による事前の許可なしに、コピーを含む電子的または機械的な手段で複製または利用したり、インターネットまたはイントラネットに掲示したりすることはできません。</p>
知的財産権の発生	本標準作成過程で発生したすべての新規知的財産の一覧
既知の実装	標準が、 <i>事実上</i> 先行技術の正式化である場合、現在の実装を明示すること
適用先	本標準が適用される可能性のある市場分野（例：マイナー、ウォレット、データサービスプロバイダーなど）
BRFC ID	タイトル、起草者名、バージョンの項目を関数として生成される、本標準独自の識別子
謝辞	直接的または間接的な貢献者、または標準のひらめきが得られた過去の取り組みへの言及
状態	本文書で説明されている提案が到達した標準化プロセスの現時点での段階
可視性	本標準の配布に必要な秘匿性と機密性の度合い（例：知的財産権が申請される前の機密的な取扱い状況など）

## 文書のセクション

セクション	概要	対象者
タイトル	標準のタイトル	一般
背景	標準の文脈設定	一般
問題の提示	標準の目的	一般
目的	標準の正当性	一般
範囲	例外、除外、目標外、範囲外が含まれるか否か	一般
方法と概念	データ収集と分析アプローチのための方法、特定のツール、および手順の説明。広く受け入れられている標準的アプローチではない場合、そのアプローチの正当性。該当する場合は、データ収集および選択方法の説明。	エキスパート
仕様	この項目でのビジネスケースの記述およびリクエストの徹底的な評価が、判断基準となり得ます。この項目は提供したい情報の詳細さや複雑さに応じ、通常かなり詳細なものとなります。	エキスパート
用語集	文書内で使用されている業界用語または専門用語の定義	エキスパート
制限事項	実現した場合に妨げとなったり、悪影響を及ぼしたりする可能性のある制限や欠陥を記述します。	エキスパート

## 履歴

成果物	概要
正誤表	本標準の過去の公開内容の修正
ログ変更	以前のバージョンからの変更点を記したバージョン履歴（初稿の場合は空白）
決定ログ	標準自体は具体的内容を押さえる一方、決定ログは「理由」を押さえ、採用されなかった代替案や選択された案が好ましい理由などが含まれ得ます。

## 関係性

- 知的財産ライセンスと依存関係
- 以前のバージョン
- 拡張（既存の標準が本標準によって拡張されたもの）

- 修正 (既存の標準がこの標準によって変更されたもの)
- 廃止 (既存の標準が本標準によって廃止されたもの)
- 依存 (既存の標準であって、本標準の基礎となる、または前提となるもの)
- 先行技術
- 既存のソリューション
- 参考文献 (**インプット必須** これはキャッチオールなのか、それとも特定の意味があるものなのか?)

## 補足資料

補足資料とは、読者の理解と実装を手助けする可能性のある任意の一連の追加文書です。

補足資料	概要
実施例	標準が高度に規範的な場合、実例を使用して適用によるメリットの可能性をさらに明確にします
図	フロー図、シーケンス図、または実体図により、標準に対する読者の理解を補足します
コードスニペット	実例に比べ包括的ではないものの、標準の一部がどのように実施されるかを示すもの
代替案の説明	規制当局、ソフトウェアエンジニアおよびその他の類似する関係者など、個別かつ独立した対象読者に対し明確で意味のある標準の説明。多様な役割やスキルからなる各関係者に有益かつ具体的な形での説明。例えば、ソフトウェアエンジニアにとって関連性の高い標準は、規制当局にとっての関連性のあるものとは全く異なります。
セキュリティモデル	公式な証明を伴う、セキュリティと信頼のモデル
テストケース	与えられた入力内容に対して期待される成果を記述したデータ群
リファレンス実装	実例と同様に、デモンストレーションを目的とした標準の稼働用コードの実装