



CORNER ITALIANO | 公式資料

二つのシステムを用いる高度検証プロト コル

第二のシステムを自動承認へ変えずに使う方法

拡張実務プロトコル

改訂英語版本文に準拠・資料の基準時点：2026年7月・資料版 JA-R2.3

<https://www.corneritaliano.com/ja/2050/resources/>

基本規則 第二のシステムは誤りや結果への反証となる条件を探せます。名称、モデル、提供事業者が異なるだけでは独立した検証になりません。その根拠をテストへ追加し、第二のテストとして扱ったり、票を足し合わせたりしないでください。

利用前に、正当な結果と人による比較基準を定めます。禁止する行為と、便益またはコストの影響を受ける集団を特定します。作業を業務に分け、それぞれにモード、水準、リスクを割り当てます。損害発生までの時間と結果を変え得る不一致を定め、責任者と停止条件を指定します。可逆的な影響に限定した処理量を許可する前に、シャドーモードで始め、不利な事例を用います。第二のシステムだけでは、価値観の対立や不均等なアクセスは解決できません。組織能力と救済は引き続き必要です。

1. 目的と限界

主要システムと、誤りや結果への反証となり案件の再開を正当化し得る条件を探す第二のシステムを組み合わせる場合に、このプロトコルを使います。その出力は2050年テスト内の追加の根拠として扱います。適切な判断、救済、停止権限は引き続き必要です。

二つのシステムの一致は、結果の正しさを証明せず、不一致は自動的な平均を正当化しません。共通の情報源やデータ、または共通のラベルや基盤によって、両システムが同じ誤りに至る可能性があります。

2. 役割と責任の分離

役割	最低限の責任
テスト責任者	問題、委任範囲、相殺できないしきい値、組織としての決定を定めます。承認を二つのシステムへ委ねません。
システム A	実験範囲内で業務を実行し、入力、バージョン、出力、情報源、不確実性を保存します。
システム B	誤り、反対条件、または結果を変え得る根拠を探します。Aの回答と平均しません。
試験責任者	データ、記録、設定、アクセスを分離したまま保ち、共通の依存関係と相違を文書化します。
適任の再審査担当者	利用可能な介入可能時間内に争点を再構成し、範囲縮小、一時停止、中止を決定できます。
停止権限者	提供事業者や非公式の合意を待たず、明記された帰結を適用します。

3. 試験前の条件

有効化前	解決すべき問い
正当な結果	どの結果なら受け入れられ、どの観察可能な改善によって正当化されますか？
禁止する行為	二つのシステムのどちらにも決定または実行させないことは何ですか？
影響を受ける集団	誰が便益を受け、誰がリスク、遅延、労働、結果への異議申立ての困難を引き受けますか？
介入可能時間	誤りが生じてから、是正が難しくなる帰結に至るまで、どれだけの時間が残されていますか？

有効化前	解決すべき問い
決定的な不一致	どの不一致が案件の再開を義務づけ、または効果の発生を阻みますか？
停止	誰が、どの合図を受けて手を停止でき、縮退モードではどのサービスが継続しますか？
離脱	主要サービスなしでデータ、記録、設定、アクセス権限を再構成できますか？

4. 事例ライブラリ

都合のよい標本にとどまらず、現実的な失敗事例の版管理されたライブラリを作ります。各事例について、正当な結果とそれを反証し得る事項を、再構成できる適任者の氏名とともに保存します。

事例群	検証すべき内容
通常事例	期待される性能、実際にかかる時間、説明の読みやすさ。
限界事例	まれだが起こり得て、結果を変える可能性のある条件。
不完全なデータ	不足を認識し、誤った確信を防ぐ能力。
矛盾する指示	優先順位、上位への対応要請、適用規則の追跡可能性。
関連した誤り	両システムを誤らせる可能性がある、共通の情報源、注釈、依存関係、指標。
過負荷	想定処理量における同時処理、注意力、再審査担当者の対応能力。
利用不能	縮退モード、継続性、復旧、利用者と職員に転嫁されるコスト。
離脱	有効に機能するアクセス権限と設定を使い、主要サービスの外で案件を再開すること。

5. 段階的手順

段階 0 - 準備

目的、委任範囲、根拠、配分、損害、救済、離脱を記入します。人による比較基準と各業務のモード、水準、リスクを記録します。どちらのシステムの性能を見るよりも前に、決定的な不一致と停止のしきい値を定め、縮退モードと禁止するデータもあらかじめ記録します。

段階 1 - 分離したシャドーモード

A と B は、外部への影響なしに同じ事例を観察します。入力、バージョン、出力、情報源、記録は分離したままにします。人が比較するのは決定的な点であり、単なる言葉の類似性ではありません。

段階 2 - 関連した誤り

欠陥のある共通情報源、欠損データ、まれな例外、矛盾する指示、共通部品、利用不能を導入します。一致の背後に共通の依存関係が隠れていないか検証します。

段階 3 - 負荷下での再構成可能性

想定される処理量と同時処理数でテストを繰り返します。性能、損害発生までの時間、検出と復旧、介入の見落としを測定します。説明と残存能力、格差、権力の集中を確認します。再審査担当者が決定的な点を再構成し、代替策を比較し、損害発生前に停止できることを確認します。

段階 4 - 限定した処理量と可逆性

それまでの段階の条件が成り立つ場合に限り、範囲を狭く限定し、可逆的な影響、完全な記録、連絡可能な担当者、即時停止を確保して利用します。良好な平均値によって拡大が自動的に認可されるわけではありません。

段階 5 - 離脱と再審査

データ、設定、アクセス権限とともに案件をエクスポートし、主要サービスの外で再開します。すべての認可に有効期限、一時停止と復帰のしきい値を設けます。モデル、データ、提供事業者、規模、業務、責任者が変わった場合、または定めた期限に再審査します。影響を受ける人が委任範囲を知り、結果に異議を申し立てられることを確保します。範囲を拡大する前に、失敗とコストを検討します。

6. 二つのシステムによる再審査に固有の条件

条件	必要な検証
実効的な独立性	情報源、データ、目的、記録の分離、または関連する相違を実証します。名称、モデル、提供事業者が異なるだけでは不十分です。
関連した誤り	共有される欠陥を探します。共通の情報源、同一の注釈と指標、共通の依存関係、不完全なデータ、矛盾する指示、過負荷、利用不能です。一致していても、同じ仕方で誤っている可能性があります。
決定的な不一致	どの不一致が結果を変え得るかを事前に定め、入力、バージョン、出力、記録を分離したままにします。点数や確信度を平均して、不一致を認可へ変えないでください。
事前に定める停止	決定的な不一致を介入可能時間内に再構成できなければ、明記された帰結を適用します。委任範囲を狭める、縮退モードへ移行する、開始前なら「委任しない」、利用中なら「中止する」です。

7. 最低限の記録

記録項目	保存すべき内容
識別事項	案件、日付、責任者、A のバージョン、B のバージョン、設定、情報源。

記録項目	保存すべき内容
分離した入力	各システムが利用できるデータ、除外要素、適用した変換。
分離した出力	回答、引用した情報源、不確実性、代替策、利用可能な中間手順。
一致または不一致	文体上の違いではなく、実質的な論点と、決定への潜在的な影響。
人による再構成	決定的な事実、規則、代替策、必要な時間、必要な能力。
帰結	シャドーモードを継続する、繰り返す、委任範囲を狭める、縮退モードへ移行する、委任しない、中止する。
コスト	作業時間、遅延、研修、異議申立て、依存、エネルギー、離脱作業。

8. 決定規則

状況	最低限必要な帰結
A と B は一致するが、未検証の依存関係を共有している	根拠は「未解決」です。委任範囲を拡大しません。
A と B は決定的でない点で異なり、その理由を再構成できる	記録し、範囲を維持し、事例ライブラリを見直します。
決定的な不一致を介入可能時間内に再構成できる	適任の再審査担当者へ送り、案件が解決するまで効果の発生を一時停止したままにします。
決定的な不一致を間に合ううちに再構成できない	委任範囲を狭めるか、縮退モードへ移行します。その権限がすでに有効なら「中止する」です。
両システムが同じ事例で失敗する	一致を相関した誤りとして扱い、再実施前に情報源、データ、目的、手続を修正します。
負荷によって監督が名目だけになる	処理量またはモードの権限を減らし、人の対応能力に資金を充てます。形式的な署名を付け加えないでください。
離脱してもサービスを再構成できない	阻止条件：開始前なら「委任しない」、利用中なら「中止する」です。

9. 終了記録

結果 失敗事例、不一致、未解決の条件を含め、バージョンと検証範囲を記録します。組織としての決定とともに、監督時間とコストを保存します。責任者を指定し、停止条件と再審査日を明記します。良好な結果が出ても、未検証の業務、データ、処理量は認可されません。

終了チェックリスト

確認事項	結果と参照資料
☐ A と B のバージョンを特定した	
☐ 共通の依存関係を記録した	
☐ 決定的な不一致を再構成した	
☐ 実際の負荷と介入可能時間を検証した	
☐ 救済と停止権限者へ到達できる	
☐ 縮退モードと離脱を検証した	
☐ 監督と導入しないコストを記録した	
組織としての決定	☐ 進める ☐ 範囲を限定して試す ☐ 委任しない ☐ 中止する
責任者、署名、日付、再審査	