



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

日本語版アーカイブ - 2026 年 7 月 - US Letter (8.5 x 11 in)版

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

基本規則 第二のシステムは誤りや反対条件を探せますが、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。2050 年テストへ根拠を追加するものであり、第二のテストや投票の合計を作るものではありません。

利用前に、正当な結果、禁止する行為、影響を受ける集団、損害発生までの時間、結果を変え得る不一致、責任者、停止条件を定めます。まず不利な事例を含むシャドーモードで検証し、その後に正当化できる場合だけ、限定され可逆的な処理量で試します。第二のシステムだけでは、価値観の対立、不均等なアクセス、組織能力の不足、救済の欠如は解決しません。

1. 目的と限界

このプロトコルは、主要システムに加え、誤り、反対条件、案件を再開すべき理由を探す第二のシステムを用いる場合に使います。第二のシステムは追加の根拠を生成しますが、2050 年テスト、専門的判断、救済、停止権限に代わるものではありません。

二つのシステムの一致は、結果の正しさを証明しません。不一致を自動的な平均値へ変えることもできません。共通の情報源、データ、ラベル、基盤に依存して、同じ仕方で失敗す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。
試験運用担当者	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、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、事前に文書化し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？

有効化前	解決すべき問い
影響を受ける集団	誰が便益を受け、誰がリスク、遅延、労働、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、是正が難しい帰結に至るまで、どれだけの時間がありますか？
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

都合のよい標本だけを使いません。現実的な失敗事例の版管理されたライブラリを作り、各事例について正当な結果、それを反証し得る事項、再構成できる適任者を保存します。

事例群	検証すべき内容
通常事例	期待される性能、実処理時間、説明の読みやすさ。
限界事例	まれではあるが現実起こり得て、結果を変える条件。
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	適用規則の優先順位、エスカレーション、トレーサビリティ。
関連した誤り	二つのシステムを同じ誤りへ導く、共通の情報源、注釈、依存関係、評価指標。
過負荷	想定処理量における同時実行、注意力、再審査能力。
利用不能	縮退モード、継続性、復旧、利用者と職員へ転嫁されるコスト。
離脱	主要サービス外で、機能するアクセス権限と設定を用いて案件を再開できること。

5. 段階別手順

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。どちらの性能も見る前に、決定的な不一致、停止しきい値、縮退モード、禁止するデータを記録します。

段階 1 - 分離したシャドーモード

A と B は外部への効果を生まずに同じ事例を観察します。入力、バージョン、出力、情報源、記録を分離します。人は言い回しの類似ではなく、決定的な点を比較します。

段階 2 - 関連した誤り

欠陥のある共通情報源、欠落データ、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。一致が共通の依存関係を隠していないかを確認します。

段階 3 - 負荷下の再構成

想定する処理量と同時実行数で再試験します。結果を変える事実を見つけ、代替案と比較し、損害が起こる前に停止するまでの時間を測ります。

段階 4 - 限定され可逆的な処理量

前段階が成り立つ場合だけ、効果が可逆的で、完全な記録、連絡可能な担当者、即時停止を備えた狭い範囲で使います。好ましい平均値だけでは拡大を認可できません。

段階 5 - 離脱と再審査

主要サービス外でデータ、設定、アクセス権限とともに案件をエクスポートして再開します。モデル、データ、提供事業者、規模、業務、責任者が変わったとき、または期限が到来したときに再審査します。

6. 二つのシステムによる検証の個別条件

条件	必要な検証
実質的な独立性	情報源、データ、目的、記録が分離されているか、または関連する差異があることを示します。名称、モデル、提供事業者が異なるだけでは足りません。
関連した誤り	共通情報源、同じ注釈と評価指標、共通の依存関係、不完全なデータ、矛盾する指示、過負荷、利用不能を調べます。二つの回答が一致しても、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	結果を変え得る不一致を事前に定義し、入力、バージョン、出力、記録を分離します。点数や信頼度を平均して、不一致を認可へ変えてはいけません。

条件	必要な検証
事前に定めた停止	決定的な不一致を介入可能時間内に再構成できない場合は、文書化した帰結を適用します。委任範囲の縮小、縮退モードへの移行、開始前なら『委任しない』、稼働中なら『中止する』です。

7. 最低限の記録

記録項目	保存する内容
識別	案件、日付、責任者、AとBのバージョン、設定、情報源。
分離した入力	各システムが利用したデータ、除外した要素、適用した変換。
分離した出力	回答、引用情報源、不確実性、代替案、利用可能な中間段階。
一致または不一致	単なる文体差ではない実質的な争点と、決定への影響。
人による再構成	決定的な事実、規則、代替案、必要時間、必要な専門能力。
帰結	シャドーモードを続ける、再試験する、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	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	最低限の帰結
AとBが一致するが、未検証の依存関係を共有する	根拠は『未解決』のままです。委任範囲を拡大しません。
AとBが決定的でない点で異なり、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回し、案件終了まで効果を停止します。
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、権限が稼働中なら『中止する』を適用します。
二つの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、情報源、データ、目的、手続を是正してから再試験します。
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を縮小し、人の能力へ資源を配分します。装飾的な署名を追加しません。
離脱してもサービスを再構成できない	『阻止条件』です。開始前なら『委任しない』、稼働中なら『中止する』を適用します。

9. 終了記録

結果 記録には、バージョン、検証範囲、失敗事例、不一致、監督時間、コスト、未解決条件、組織としての決定、責任者、停止条件、再審査日を残します。良好な結果であっても、試していない業務、データ、処理量を認可するものではありません。

終了チェックリスト

確認事項	結果と参照先
☐ AとBのバージョンを特定した	
☐ 共通の依存関係を文書化した	
☐ 決定的な不一致を再構成した	
☐ 実負荷と介入可能時間を検証した	
☐ 救済と停止権限へ到達できる	
☐ 縮退モードと離脱を検証した	
☐ 監督コストと不採用コストを記録した	
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	