

技術的条件の検討について

第6回AFCシステム運用検討アドホックグループ

2025年10月15日

ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社

今年度技術試験事務における検討方針（案）

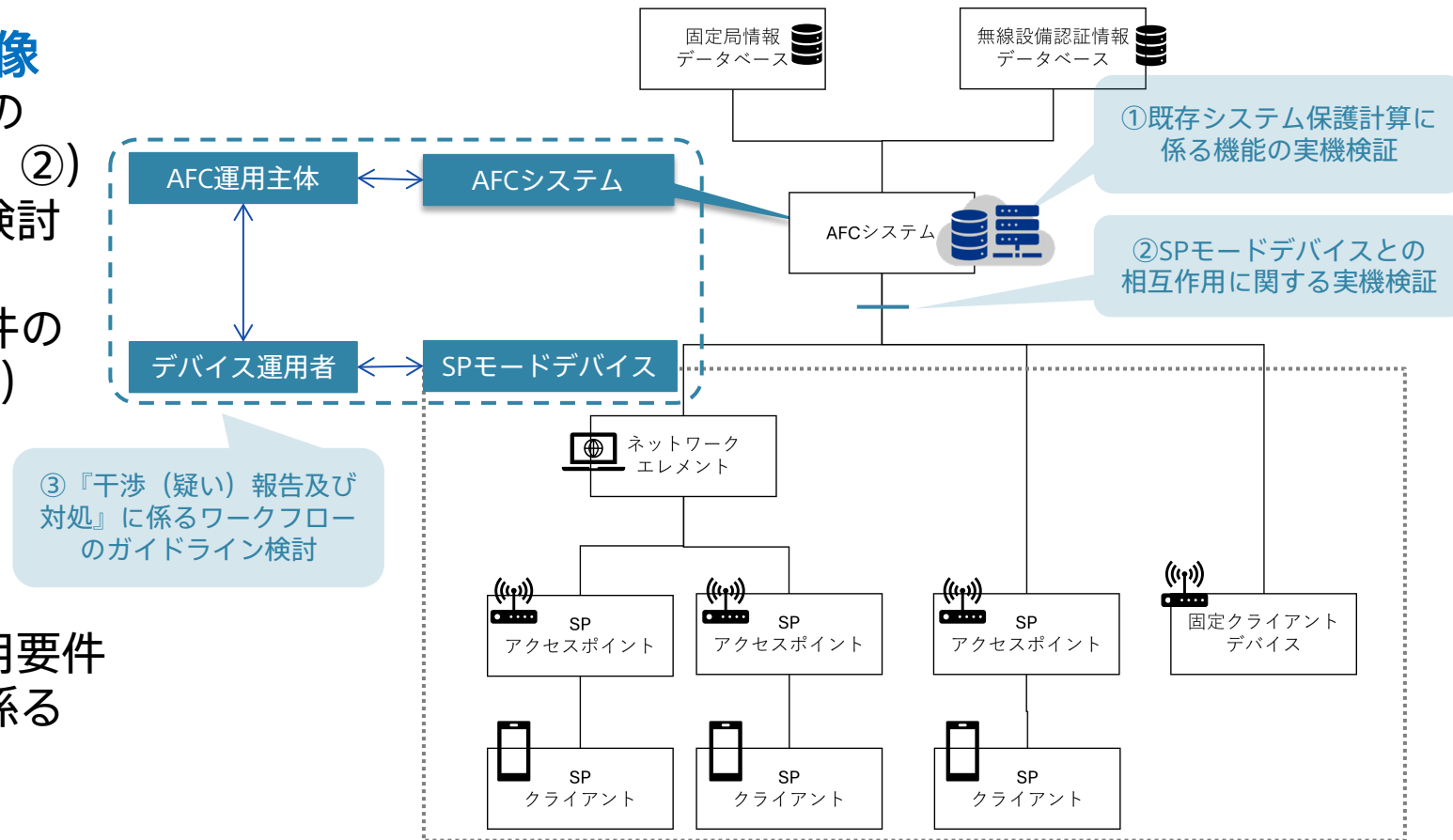
昨年度までの検討結果に基づいてAFCシステムが具備すべきとされる①**既存システム保護計算に係る機能**及び②**SPモードデバイスとの相互作用に係る機能**についての実機検証を行い、その結果を踏まえてSPモードデバイスの技術的条件およびAFCシステムの技術的要件を検討する。併せて③『**干渉（疑い）報告及び対処**』に係るガイドラインを検討する。

今年度技術試験事務の概要・全体像

- AFCシステムとSPモードデバイスの実機を用いた実環境動作検証（①、②）
- AFCシステムの運用要件に関する検討（②、③）
- 技術的条件、技術的要件、運用要件の精査、最終版の検討（①、②、③）

成果物

- SPモードデバイスの技術的条件
- AFCシステムの技術的要件及び運用要件
- 『干渉（疑い）報告及び対処』に係るガイドライン



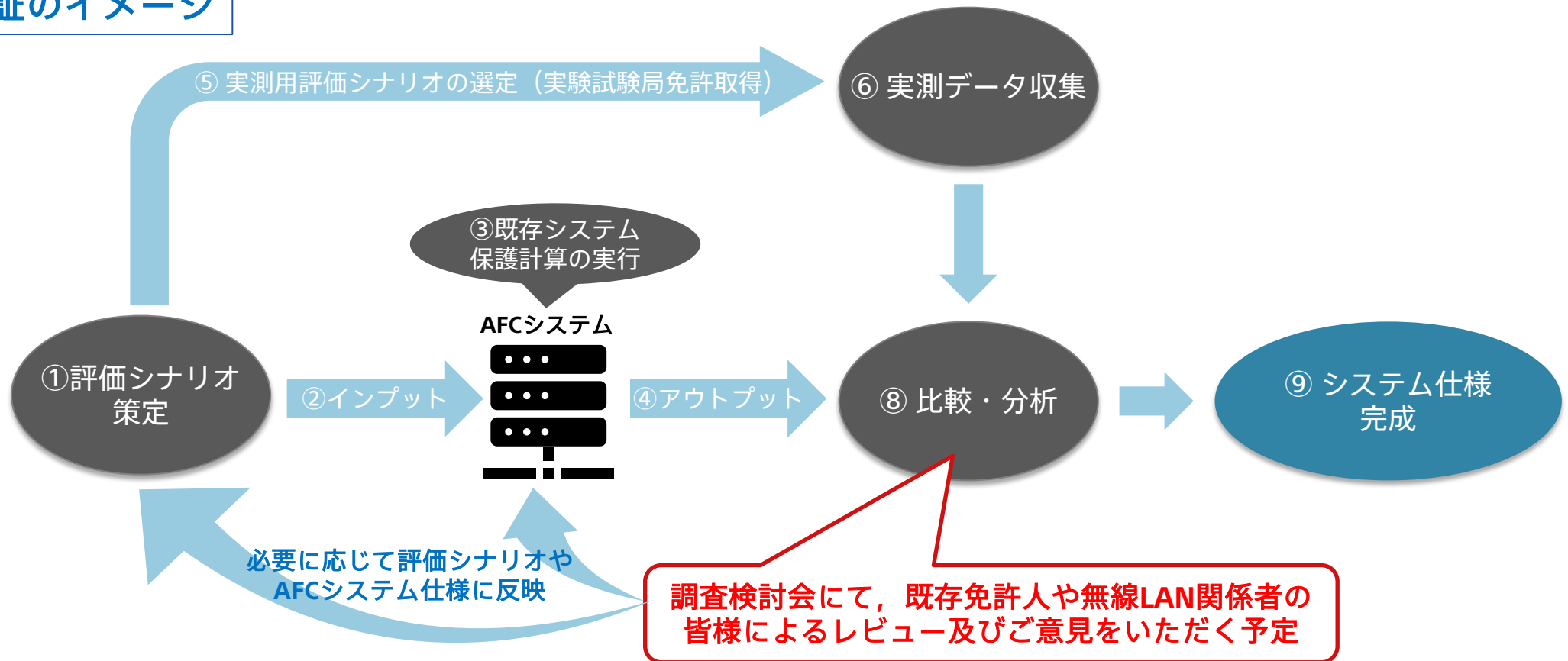
図：全体アーキテクチャ

①既存システム保護計算に係る機能の実機検証

AFCシステムによる計算結果と実験試験局を用いた実測データを比較・分析し、
AFCシステムに係る昨年度までの検討結果に基づくシステム仕様が適切であるかどうかを評価する。

また、既存免許人や無線LAN関係者の皆様のレビュー及びご意見をシステム仕様に反映させながら評価を繰り返すとりまとめる。

検証のイメージ



(参考) 評価対象のシステム仕様の一例

AFCシステムの機能（デバイス登録及び周波数可用性計算）に係る基本要件や既存システム干渉保護基準値、用いる電波伝搬モデルの種類については、十分に議論・検討が尽くされているため、これらをシステム仕様の大前提として扱う。これを踏まえ、既存システム保護観点で詳細な検証が必要となる下記システム仕様を本実機検証における評価対象とする。

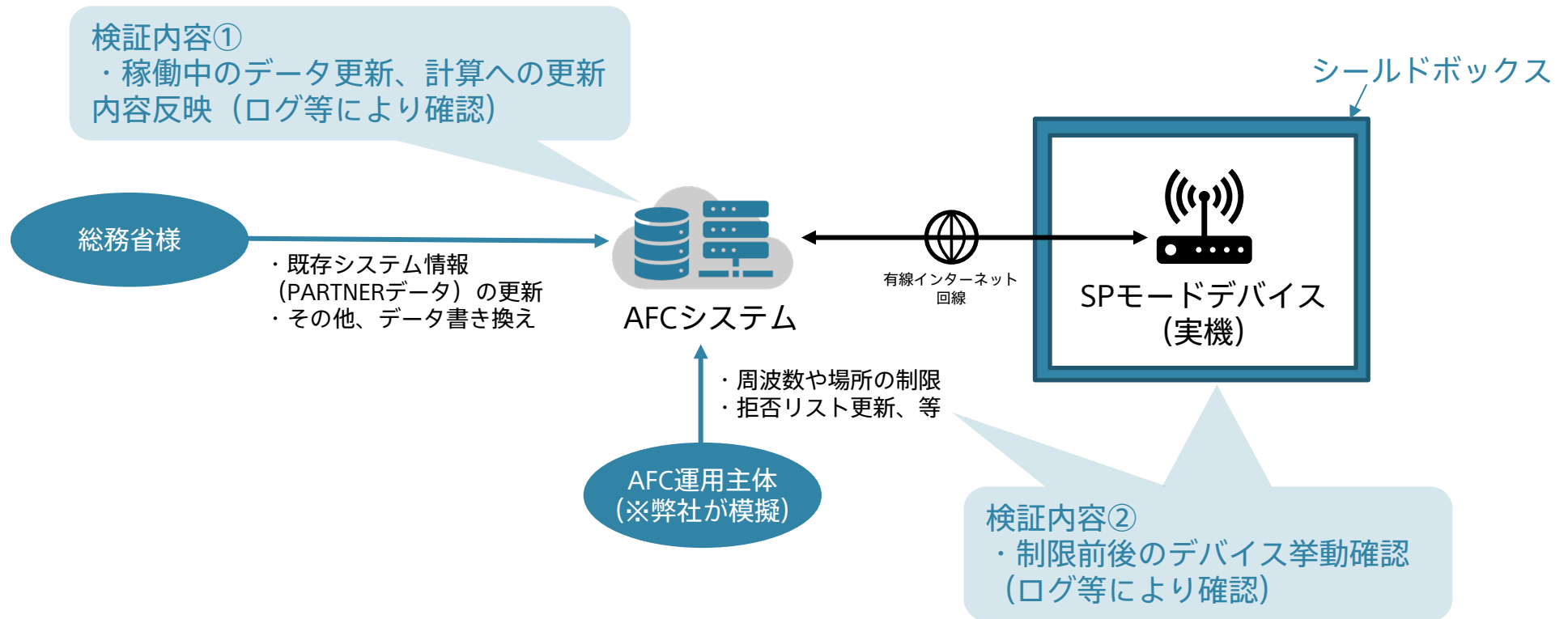
実機検証の対象となるシステム仕様

- 固定局保護に係る計算方法等
 - 干渉保護基準を達成する最大許容電力算出に係る計算式
 - 電波伝搬モデルパラメータ設定
 - 受信アンテナゲイン計算
- 電波天文施設保護に係る計算方法等
 - 干渉保護基準を達成する最大許容電力算出に係る計算式
 - 電波伝搬モデルパラメータ設定
- その他
 - 位置不確実性を考慮する方法
 - 土地種別と土地分類のマッピング

② SPモードデバイスとの相互作用に関する実機検証

AFCシステムとSPモードデバイス実機を接続して連続稼働させ、相互作用に関わる動作を評価する。
特に（１）既存システム保護に関わるデータ更新や、（２）干渉発生時に実施すると想定される暫定的な周波数制限、
が実機で適切に作用することを確認する。

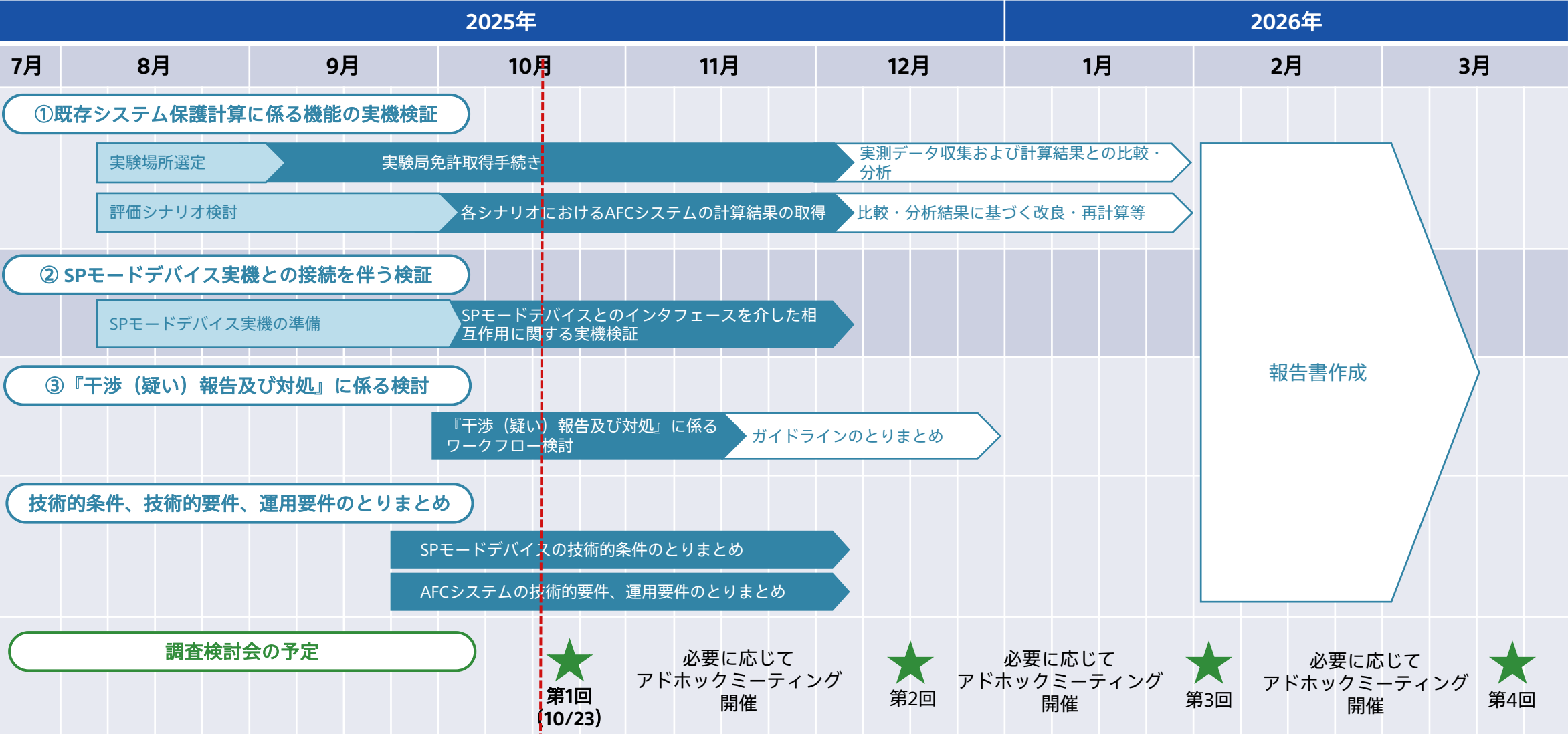
検証のイメージ



③干渉（疑い）報告及び対処に係るワークフローのガイドライン検討

- SPモードデバイス及びAFCシステムに課すべき『干渉（疑い）報告及び対処』を目的とする機能要件及び運用要件を特定し、技術的条件及び技術的要件のそれぞれに取り込む。
 - それぞれがどのような機能を具備すべきか分析
- 上記機能を活用したワークフローのガイドラインをとりまとめる。
 - AFCシステム及びSPモードデバイスが上記機能を駆使して実行可能な様々な対処を示し、それらを組み合わせたワークフローの例をまとめる。
- とりまとめにあたっては、AFCシステムの運用主体（適格性や監督体制のあり方等）や、既存システムに干渉が発生した際の対応のあり方に係る検討とも連携をする。
 - 運用主体指定の条件として、運用主体に対して同ガイドラインを参考にして『干渉（疑い）報告及び対処』に係る体制構築を求めることが望ましい。

スケジュール



現在

調査検討会の各回予定議題について

- 第1回 (10/23)
 - 技術的要件の検討方針について (①、②、③)
 - 実機検証の進捗状況について (①、②)
 - 実験試験局免許取得に係る進捗状況について (②)
- 第2回 (12月中旬頃)
 - 実機検証の進捗状況について (①、②)
 - 実験試験局免許取得に係る進捗状況および実測データ収集の方針について (②)
 - 『干渉（疑い）報告及び対処』に係るワークフローの検討状況について (③)
- 第3回 (1月下旬頃)
 - 実測データを用いたAFCシステム仕様の分析・評価について (①)
 - 実機検証結果に基づくSPモードデバイスの技術的条件の素案について (①、②、③)
 - 実機検証結果に基づくAFCシステムの技術的要件及び運用要件の素案について (①、②、③)
 - 『干渉（疑い）報告及び対処』に係るワークフローのガイドライン素案について (③)
- 第4回 (3月中旬頃)
 - 最終報告書について

※カッコ内の①、②、③は、前述の各検討事項に対応

EOF