

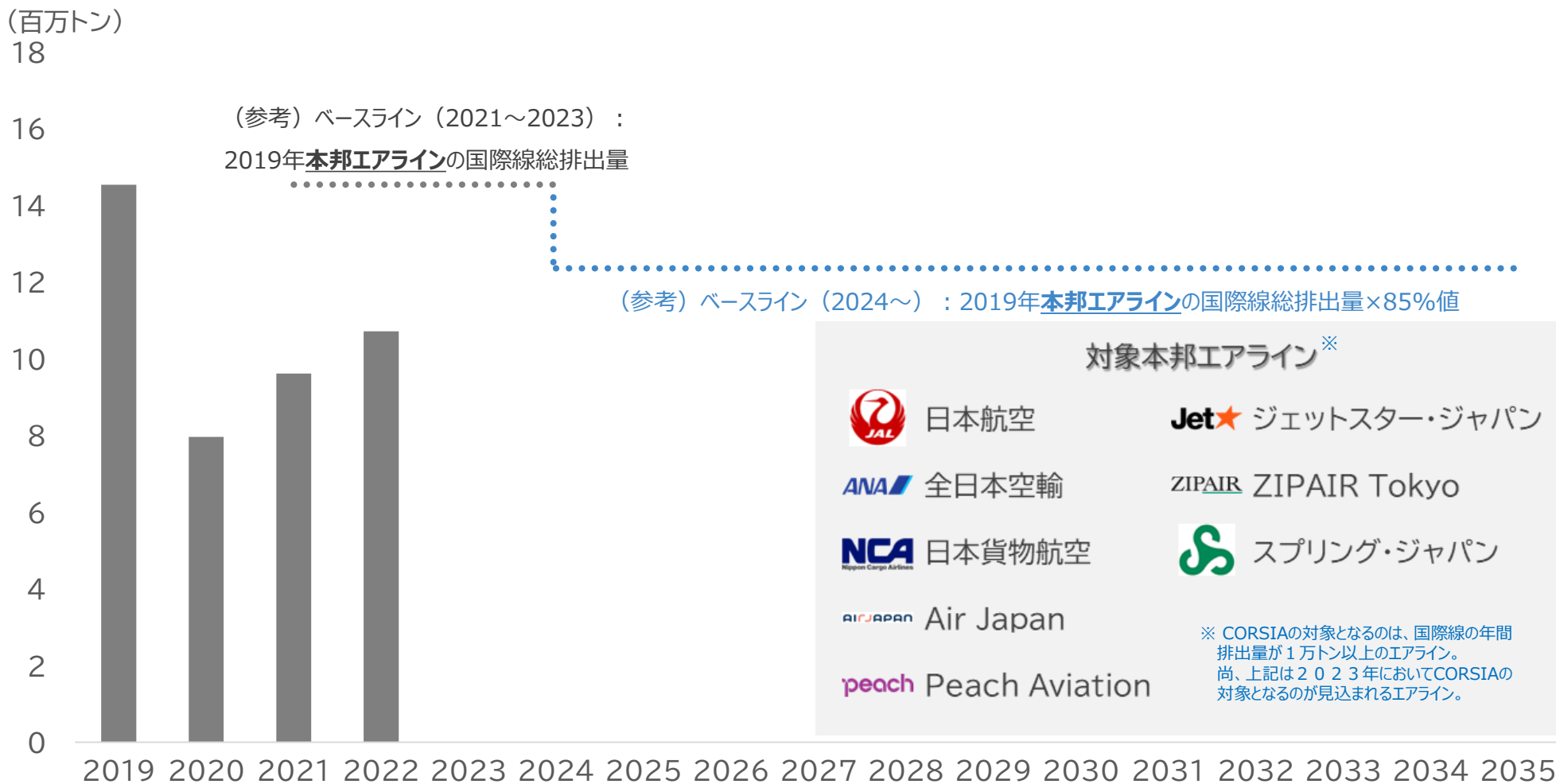
航空の脱炭素化推進に係る工程表の見直し

令和6年3月22日
航空局

脱炭素化目標の達成状況(国際)

- ▶ 本邦エアラインの国際線総排出量は2022年に約1,070万トンとなっており、**2019年の約74%まで回復。**
- ▶ 航空需要は、コロナ後の落ち込みは大きかったものの、その後順調に回復しており、**2024年以降CORSlAのオフセット義務が発生する見込み**

本邦エアラインの国際線総排出量(実績)の推移

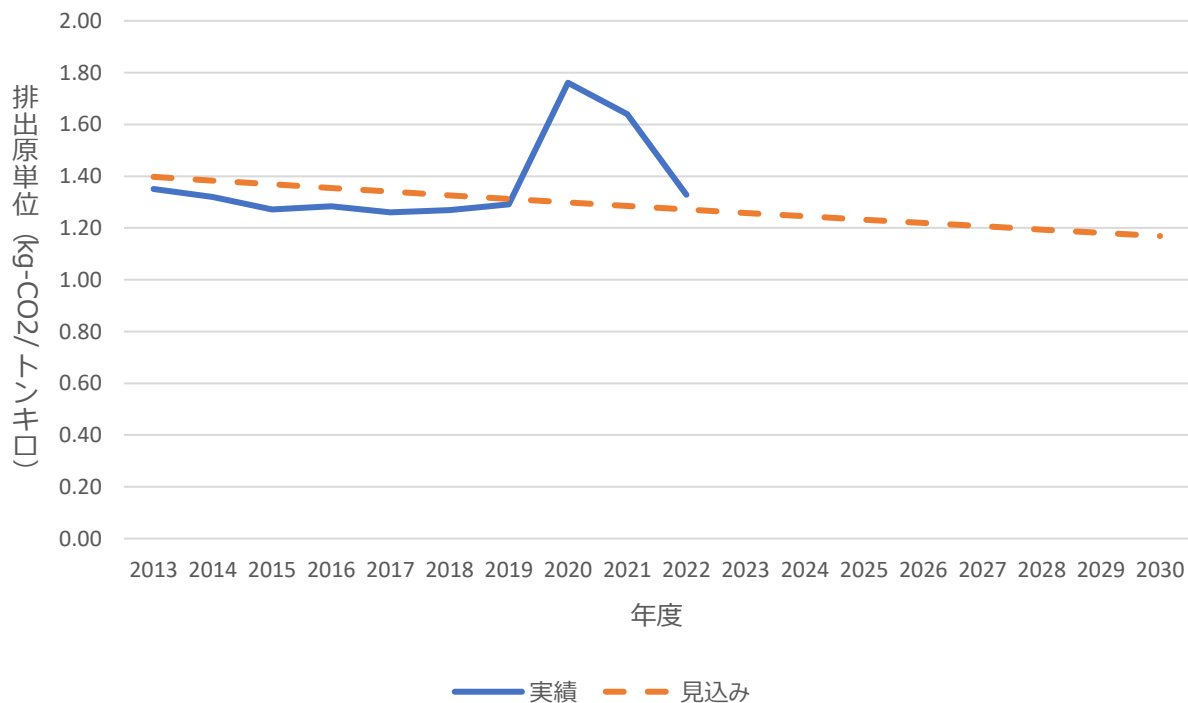


脱炭素化目標の達成状況(国内)

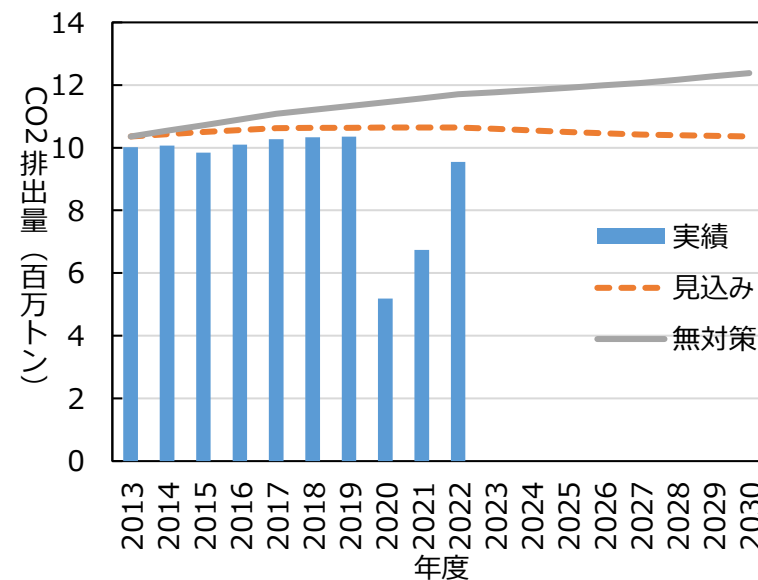
- 2019年から2020年にかけて、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、輸送量が減少したことから、排出原単位(※)は一時的に悪化。
- 2020年からの輸送量の回復に伴い、順調に排出原単位は改善。
- 本邦エアラインによる脱炭素化の推進により、2030年度の目標(2013年度比16%削減)を達成する見込み。

※排出原単位 = 総CO2排出量/輸送量

排出原単位の改善状況(実績・見込み)



【参考】排出量の推移



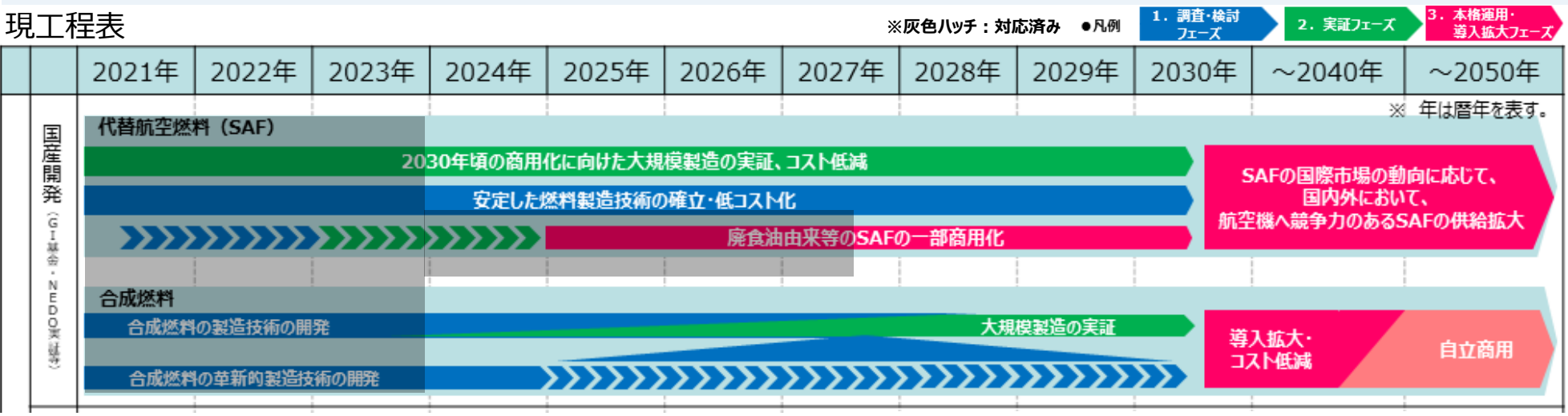
※1 「見込み」とは、目標値ベースの排出量見込み

※2 「無対策」とは、脱炭素施策を講じなかったと仮定した場合の排出量

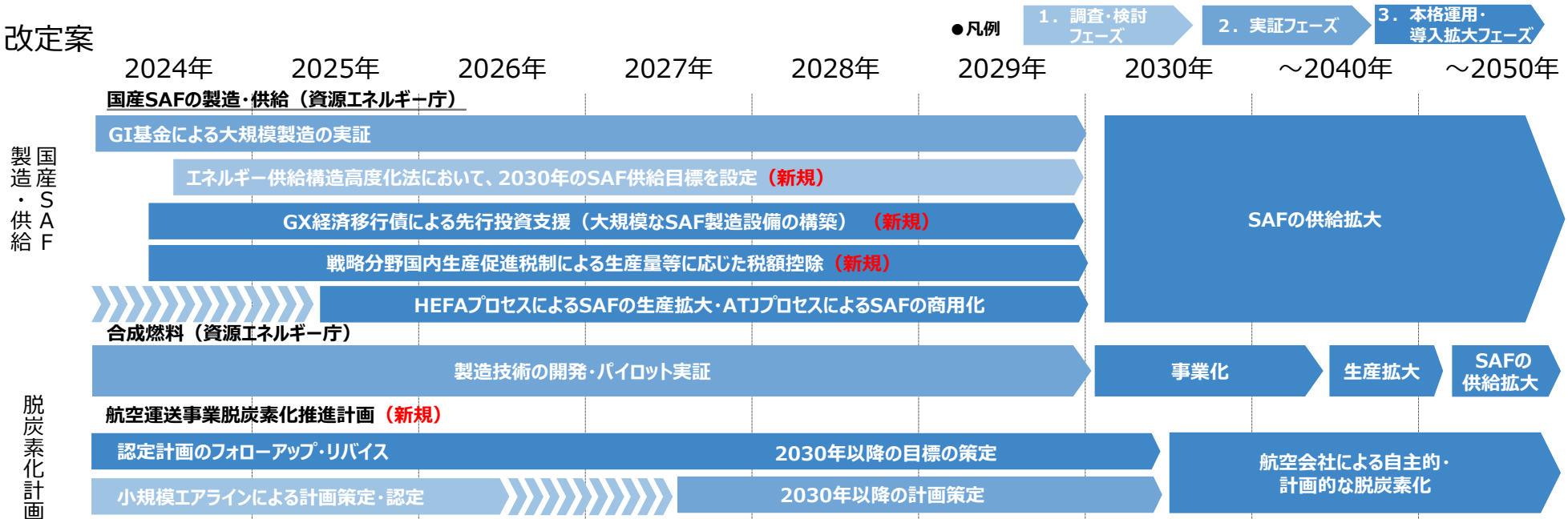
工程表(R3.12)の進捗状況

- SAF官民協議会の設置(2023.4)し、「規制」と「支援策」のパッケージに合意(2024.5)。
- 航空運送事業脱炭素化推進計画に利用目標量を設定(2025.1)し、今後、エネルギー供給構造高度化法による供給目標量の設定見込み。
- また、SAF製造に対してGX経済移行債による先行投資支援及び戦略分野国内生産促進税制による税額控除を予定(2023.12予算・税制改正案)。
- 2025年度より廃食油由来の国産SAFが生産開始見込み(コスモ石油3万kL/年)。

現工程表



改定案

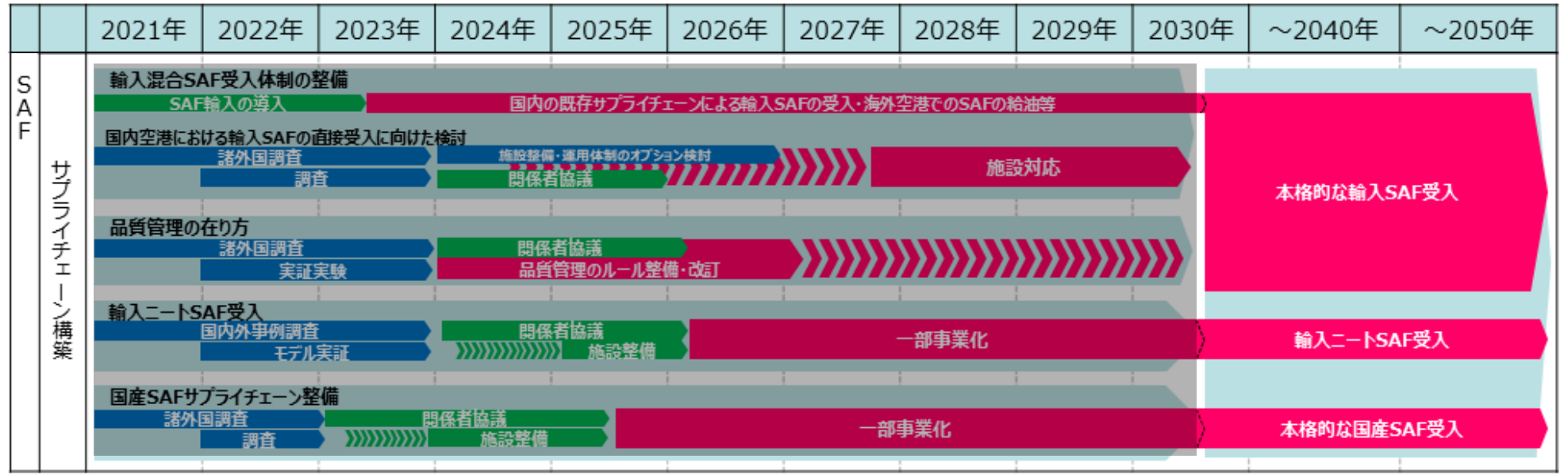


工程表(R3.12)の進捗状況

- 輸入ニートSAF実証事業の実施(2022)。品質管理等、航空機給油までの手順を確認。あわせて、危険物規制の取扱（消防庁）及び保税区域における同地蔵置の取扱（関税局）について調整済。
- 輸入SAF及び輸入ジェット燃料の空港搬入時の検査を簡素化(2023.7石連)。
- 空港におけるSAF受入に必要な施設・整備導入を支援。空港脱炭素化推進協議会と連携して各空港関係者との品質管理等の情報を共有。（新規）

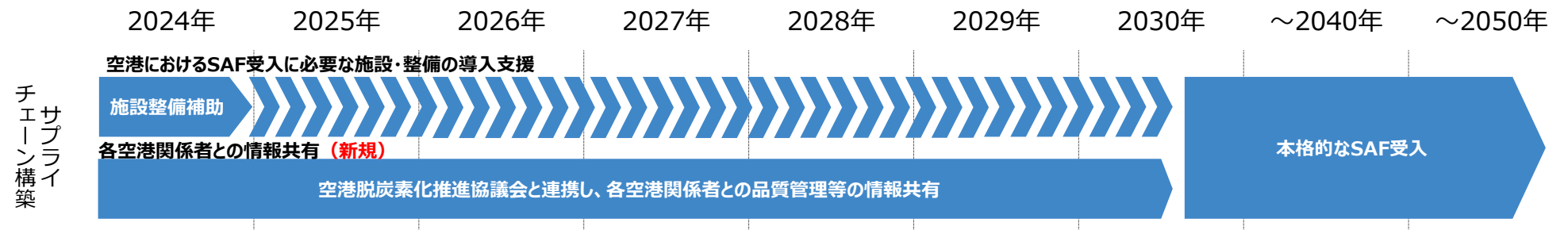
現工程表

※灰色ハッチ：対応済み ●凡例 1. 調査・検討フェーズ 2. 実証フェーズ 3. 本格運用・導入拡大フェーズ



改定案

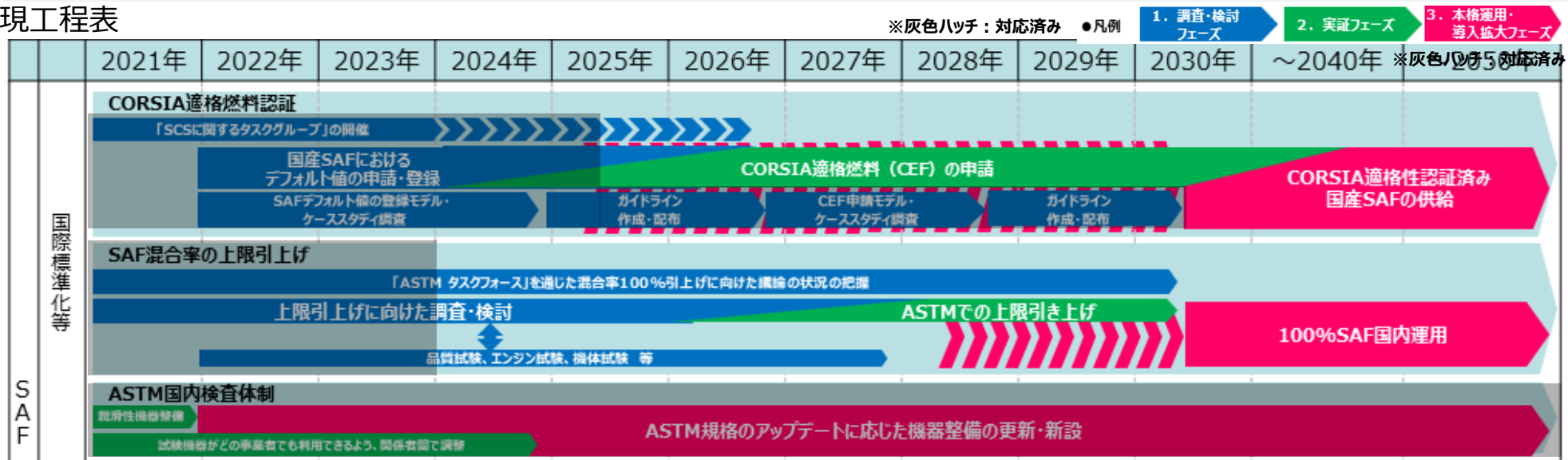
●凡例 1. 調査・検討フェーズ 2. 実証フェーズ 3. 本格運用・導入拡大フェーズ



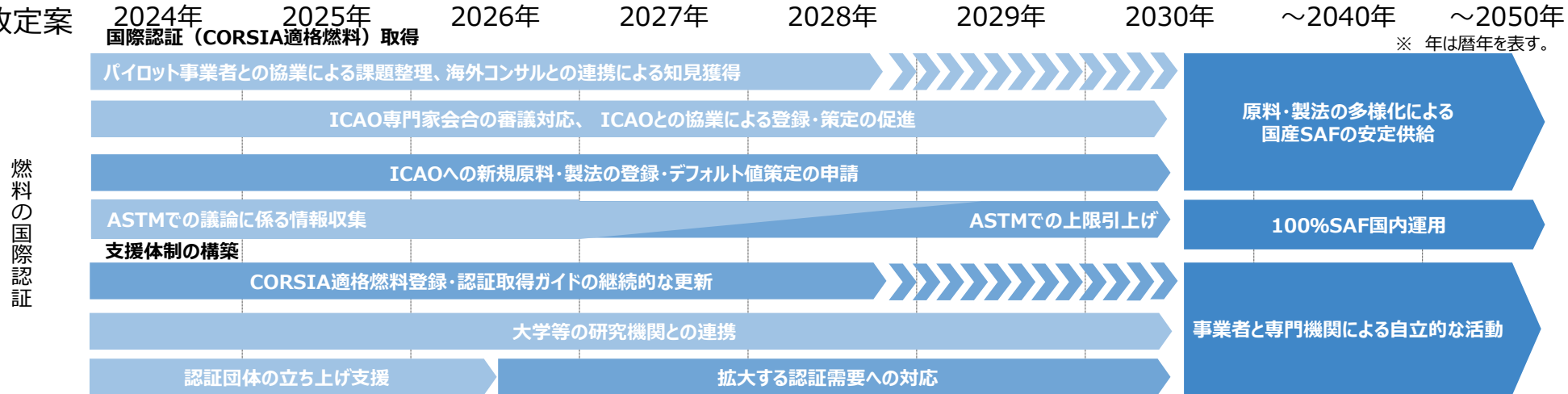
工程表(R3.12)の進捗状況

- SAF認証TGの設置(2023.7)。ICAOへの日本初の新規原料登録、現在デフォルト値策定中。知見をまとめたガイドラインの策定・更新。
- 今後、専門家の育成や我が国認証団体を立ち上げに取り組む。
- ASTM規格に対応した機器を整備しASTM国内検査体制を確立。ASTMにおけるSAF混合率の上限引上げの議論を注視。

現工程表



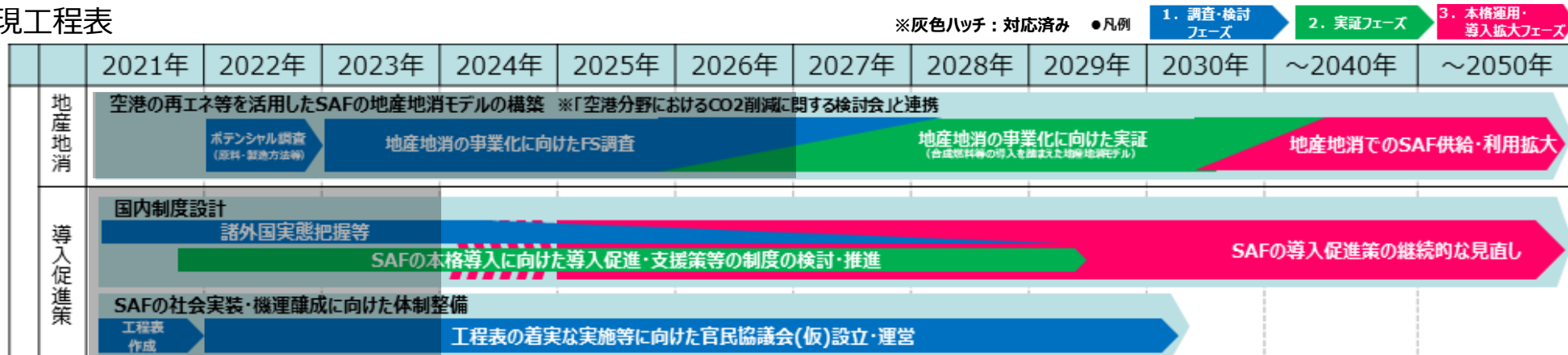
改定案



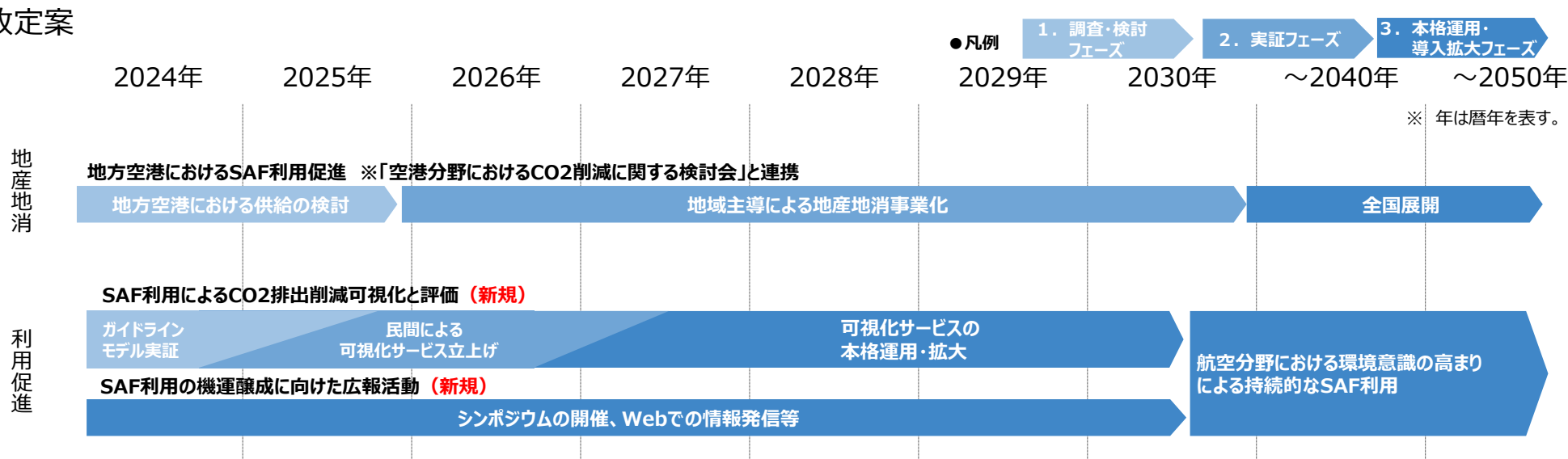
工程表(R3.12)の進捗状況

- 地産地消に係る諸外国の動向や地域のポテンシャルに関する調査を実施(2022)。2024年度より、実証事業を開始。
- SAF官民協議会の設置(2023.4)し、「規制」と「支援策」のパッケージに合意(2024.5)。流通WGにおいて、SAF導入促進策として、輸入ニート実証(2022)のほか CORSIA認証TG (2022.9) やSAF利用評価TG(2023.9)を設置。
- SAF利用による排出削減可視化のガイドライン骨子を策定(2023.3)。2024年度より実証事業を通じてガイドライン化予定。あわせて、シンポジウムやWEBでの情報発信に取り組む。(新規)

現工程表



改定案



工程表(R3.12)の進捗状況

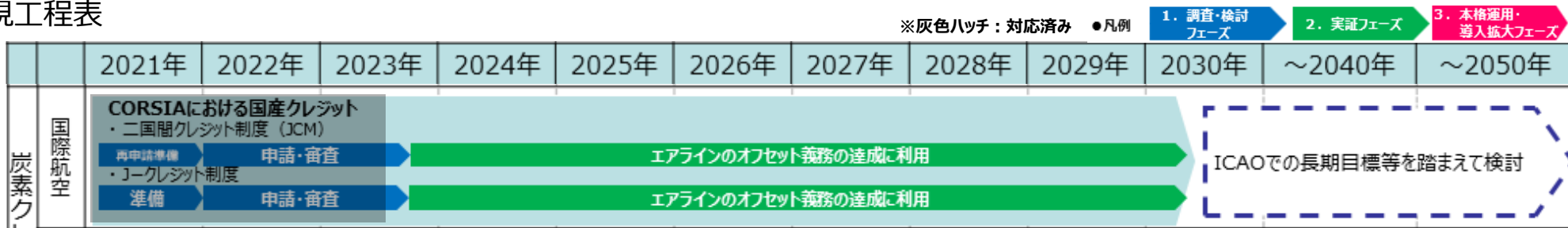
▶ 炭素クレジット

- ・引き続き国産クレジット（JCM、J-Credit）のCORSIA適格認証取得を支援するとともに、本邦エアラインに対する情報提供・他国調整等を支援。
- ・UNFCCCにおけるクレジットに関する議論をフォローするとともに、ICAOにおけるルール作りに参画。

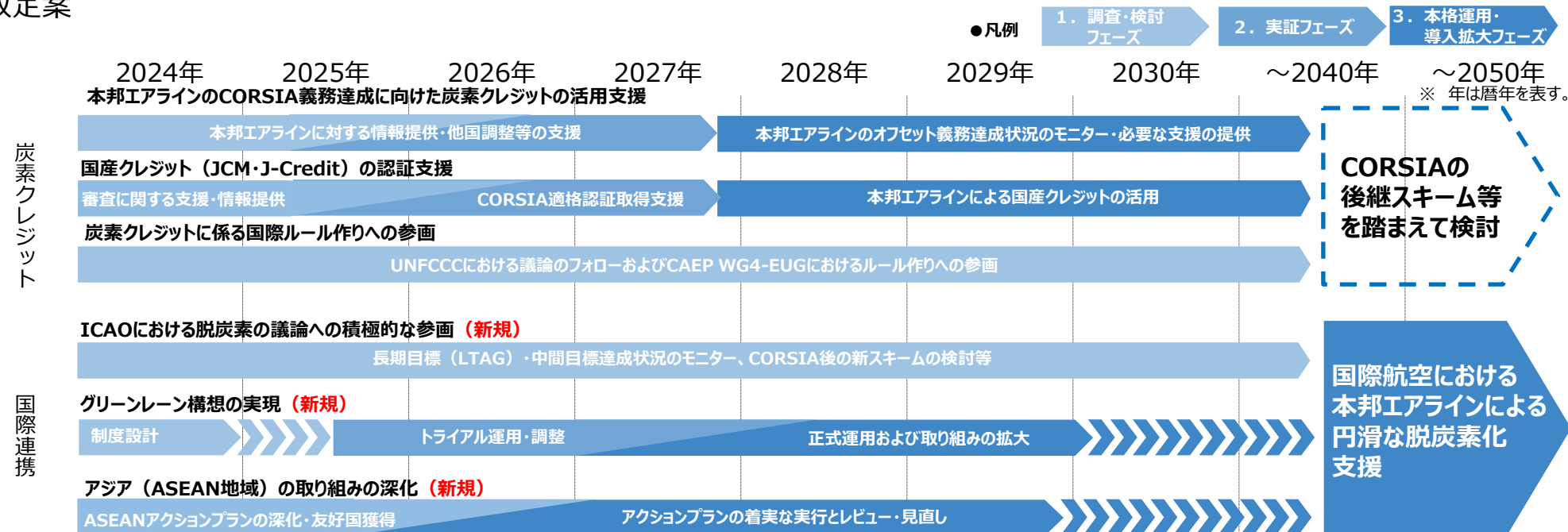
▶ 国際連携（新規）

- ・ICAOにおける議論に積極的に参画し、LTAGや中間目標の達成のため、国際航空分野におけるバランスが取れた脱炭素の議論を主導。
- ・日米星で提案したグリーンレーン構想について、早期実現のため関係者との調整を加速するとともに、他の有志国の参加を促し、脱炭素の加速化に貢献。
- ・アジア（特にASEAN地域）における脱炭素の取り組みを深化させるため、同地域内の有志国を増やし、SAF原材料の調達、外地給油などに貢献。

現工程表



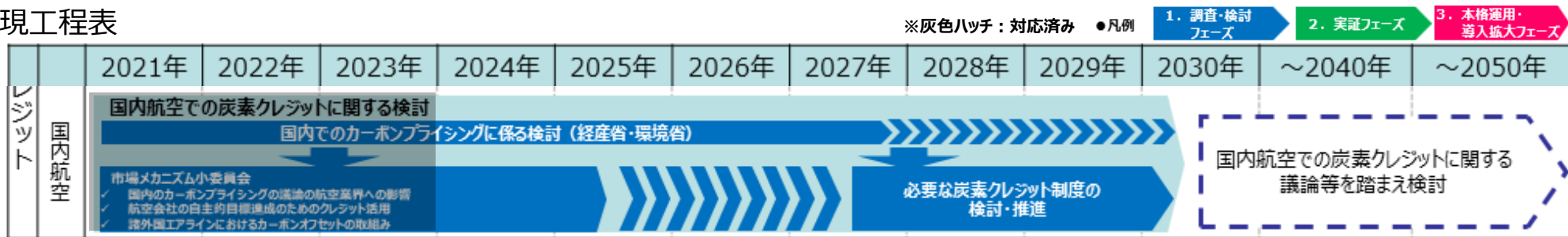
改定案



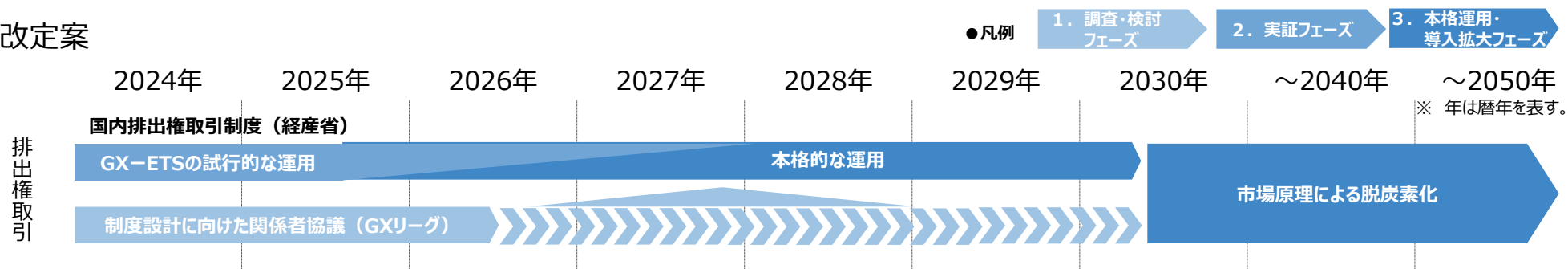
工程表(R3.12)の進捗状況

- 「GXリーグ」が本格的に活動開始（2023）し、本邦エアラインもGXリーグ加入を検討中。

現工程表



改定案



工程表(R3.12)の進捗状況

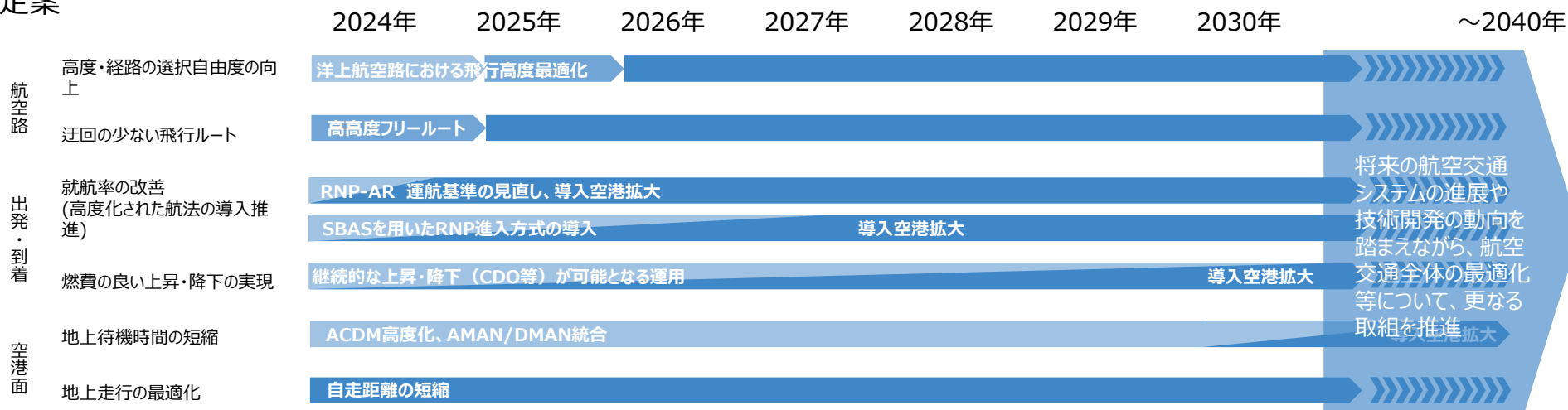
- 2023年3月より西日本空域において、高高度フリールートの試行運用中。
- RNP-AR方式を49空港に導入。RNP to ILS方式を5空港に導入。SBASを活用したLP/LPV方式を15空港に導入。CDOを3空港に導入。
- 2022年4月より東京国際空港において、自走出発方式の運用開始。
- 洋上航空路における飛行高度最適化は、コロナ禍による外航便の減少を受け、需要回復が見込まれる2025年度から試行運用開始予定。

現工程表



※ 表内部の記載は取組例。

改定案

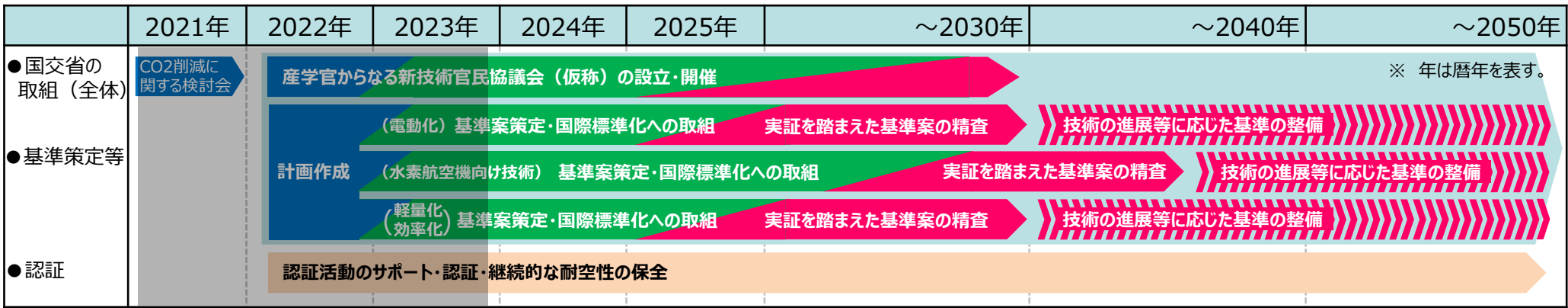


工程表(R3.12)の進捗状況

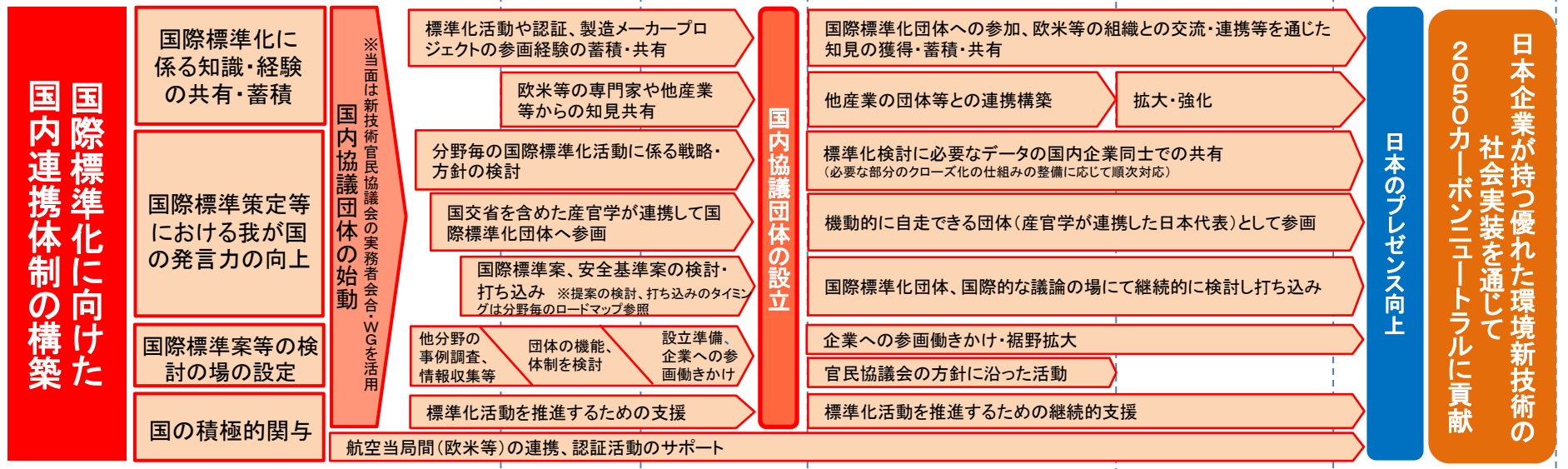
- 2022年6月「航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会」を設立。電動化、水素、軽量化・効率化それぞれの分野についてWGを設け検討開始。
- 2023年3月官民協議会にて、官民が戦略的に国際標準化等に取り組んでいくべき国内連携体制の構築及び制度整備等についてまとめた計画（航空機の脱炭素化に向けた新技術ロードマップ）を策定（P13参照）

旧工程表

※灰色ハッチ：対応済み



策定版



新規(旧工程表に言及のなかった事項): 国際標準案等の検討の場の設定(国内協議団体の設立)
環境整備(開発用試験設備の整備、実験機の整備、人材育成)

航空の脱炭素化推進に係る工程表（改定案）

（航空機運航分野におけるCO2削減に関する検討会）

国土交通省航空局

令和6年3月

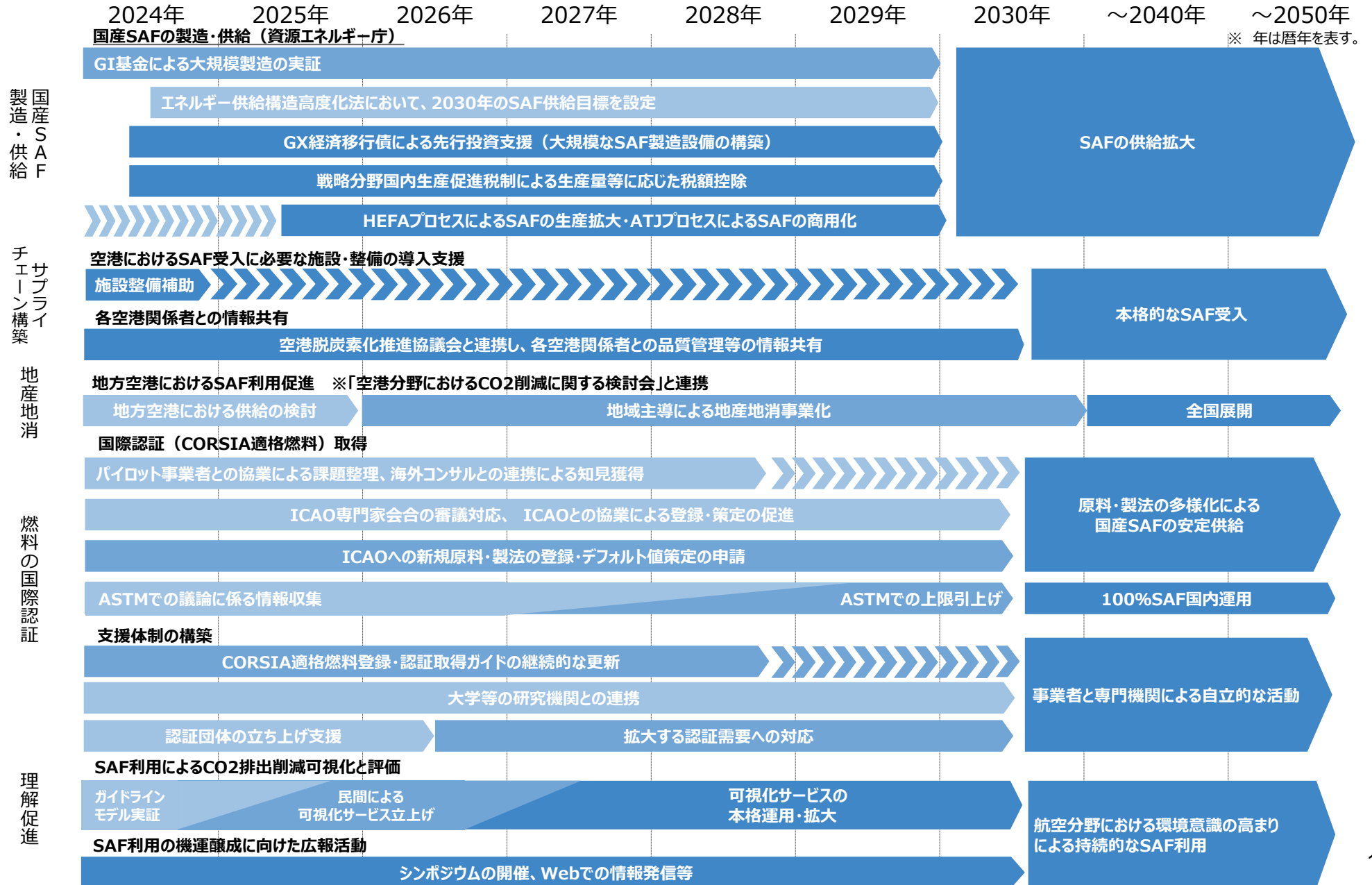
工程表改定案(①SAFの導入促進)

●凡例

1. 調査・検討フェーズ

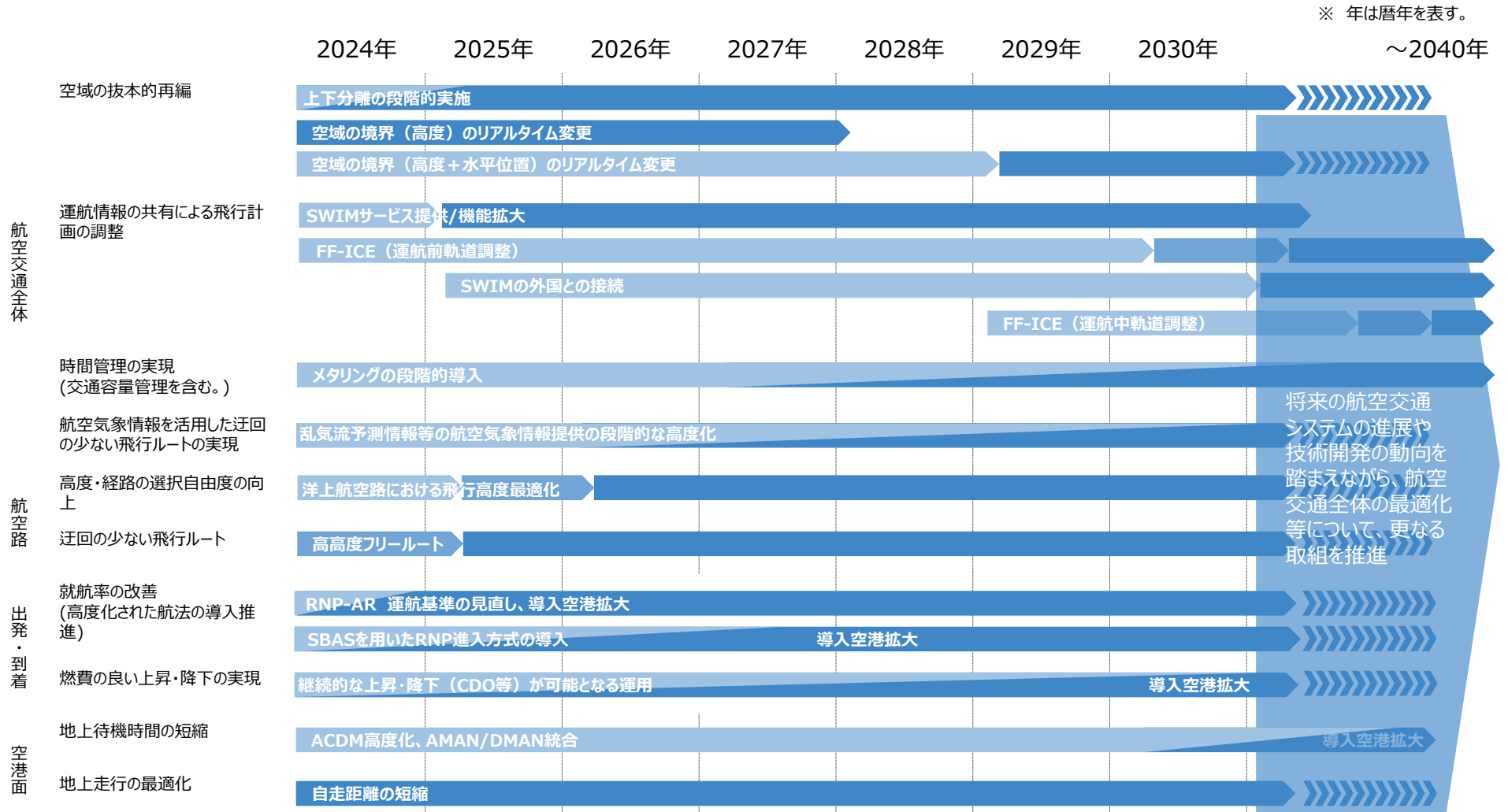
2. 実証フェーズ

3. 本格運用・導入拡大フェーズ



※ 年は暦年を表す。

工程表(②管制の高度化等による運航の改善)

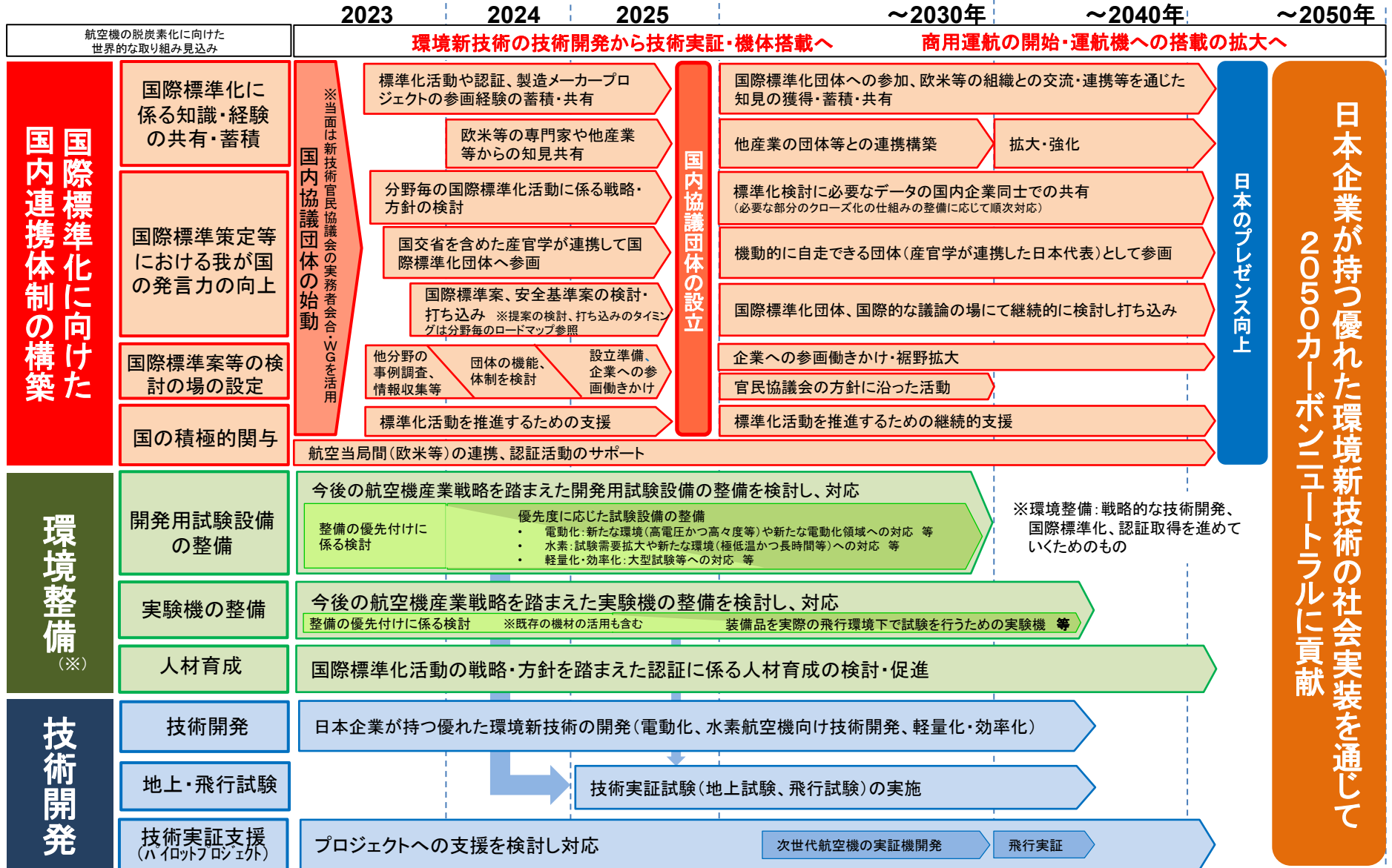


※ 表内部の記載は取組例。

航空機の脱炭素化に向けた新技術ロードマップ

2023年3月15日 航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会

このロードマップは、日本企業が持つ優れた環境新技術（航空機の電動化、水素航空機、軽量化など）の技術開発動向を踏まえ、その社会実装及び日本のプレゼンス向上に向け、官民が戦略的に国際標準化等に取り組んでいくべき国内連携体制の構築及び制度整備等についてまとめたものである。



工程表(④炭素クレジット・国際連携・脱炭素化計画・その他)

●凡例

1. 調査・検討フェーズ

2. 実証フェーズ

3. 本格運用・導入拡大フェーズ

炭素クレジット

国際連携

脱炭素化計画

その他

