

空港技術基本計画見直し概要(案)

航空局 航空ネットワーク部
空港技術課
令和8年1月15日



空港技術基本計画の見直しの観点

○ 計画見直しに当たっては、下記3つを踏まえて実施した。

1. 空港技術基本計画の見直しに関する意見・要望（R6.11）及びこれに対する各委員のご意見

1) 空港技術基本計画の見直しにあたり、現計画に対して不足する視点や新たに取り組むべき内容について気づきを得るため、空港関係者から“現場の生の声”を調査するため、アンケートを実施。

○対象者：空港管理者、コンセッション会社、航空会社、グラハン会社、空港ビル会社、航空インフラ国際展開協議会会員企業

○アンケート方法：空港技術基本計画の章立てに沿って、意見・要望を自由に記載。

○アンケート期間：令和6年11月12日～11月26日：52者から129の意見・要望をいただいた。

2) これを踏まえ、過去2回（2025年2月、2025年8月）、委員への意見照会を実施。

2. 各種施策の進捗反映

各種施策の検討結果に伴った記載のアップデート（空港盛土対策、グラハン作業の生産性向上、等）。

3. 科学技術関係の各種政府計画からのアップデート

R6d末から改定に向けて検討が行われている各種政府計画について、現時点での骨子案から、空港技術基本計画に反映すべき内容を確認・反映。

【対象計画】

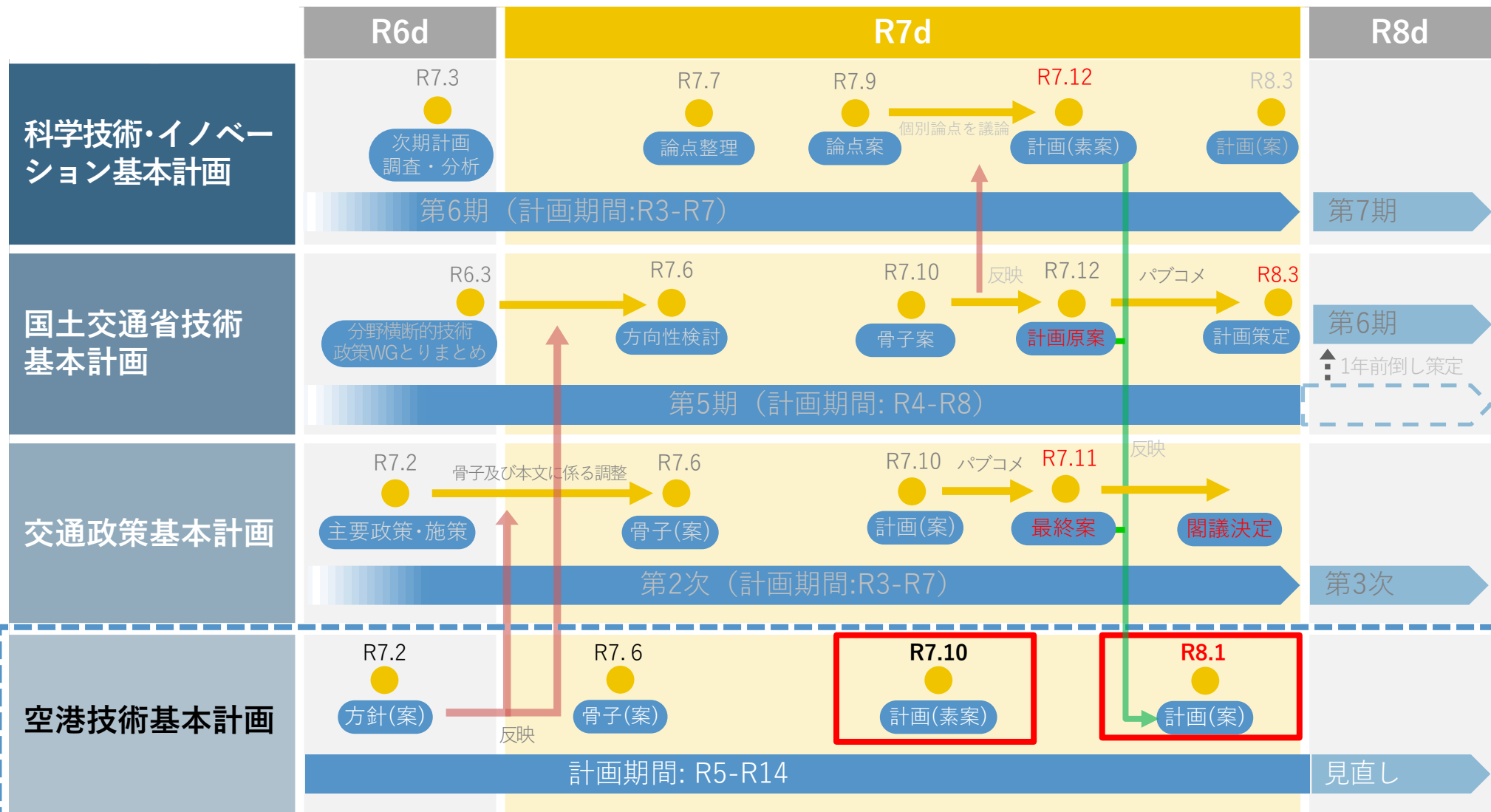
○科学技術・イノベーション基本計画

○国土交通省技術基本計画

○交通政策基本計画

各種政府計画の検討状況

- 関連3基本計画(科学技術・イノベーション基本計画、国土交通省技術基本計画、交通政策基本計画)は、下記スケジュールで改定予定。
- 3計画の改定計画素案の施策から、空港技術基本計画に不足している部分を反映させる。



空港技術基本計画の見直しの方針・方向性 (1/2)

構成

主な施策

第2章 空港を取り巻く課題への対応

I 国民の安全・安心の確保

(1) 大規模自然災害による被害の軽減に向けた技術

- ・ 技術を活用した浸水対策、耐震対策、滞留者対応
- ・ 空港BCP(A2-BCP)の実効性強化対策 (防災拠点化)
- ・ 能登空港の被災を踏まえた対応、災害関連情報の共有強化、空港盛土対策

(2) 被災施設の早期復旧に向けた技術

- ・ 迅速な被災状況の把握手法(衛星、ドローン)
- ・ 早期復旧に向けた体制・制度整備、津波避難対策に向けた技術の検討

(3) 地域を含むレジリエンス向上のための技術

- ・ 空港の防災拠点化、空港BCP(A2-BCP)の実効性強化対策 (機能確保)
- ・ 災害時のエネルギー供給拠点の整備

(4) 空港における保安・安全・事故対策のための技術

- ・ 制限区域立入車両の検査高度化、空港警備の高度化、滑走路異物対策高度化、空港内作業の事故防止
- ・ GSE車両の接触防止措置、滑走路誤進入対策

II 効率的・効果的な整備・メンテナンス

(1) インフラメンテナンスの高度化・効率化に向けた技術

- ・ 点検診断技術の開発、新材料・新工法の開発
- ・ 建設・維持管理業務等の効率化
- ・ GSEメンテナンス技術

(2) 効率的・効果的な施工の実現に向けた技術

- ・ ICT施工、ロボットの活用

III 空港の持続的な発展

(1) 人手不足解消に向けた技術

- ・ 定時性向上のための取組
- ・ 空港業務の効率化(グランドハンドリング、警備・保安検査業務、建設・維持管理業務等)
- ・ 自動化/省人化/省力化の目的ごとのアプローチ (グランドハンドリング)

(2) 旅客の利便性向上のための技術

- ・ 顔認証システム等による空港内移動効率化 (新たなモビリティの検討)
- ・ 空港外の施設との連携・技術開発 (オフエアポート、顔認証システム)
- ・ 空港アクセスの利便性向上

(3) 航空物流の効率性向上のための技術

- ・ 手続きの電子化、貨物上屋内作業/搬送作業の自動化

(4) 将来需要の予測手法の高度化

- ・ 航空需要予測モデルの改善

(5) 空港整備事業評価手法の高度化

- ・ 空港整備事業評価手法の見直し

(6) 新たなモビリティへの対応のための技術

- ・ 空飛ぶクルマや水素航空機への対応、バーティポートに関する情報の展開

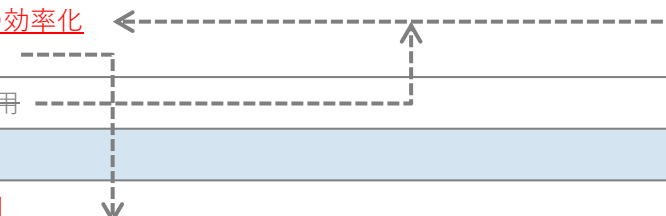
(7) 空港周辺環境との調和のための技術

- ・ 環境負荷低減のための取組

【凡例】

1. **計画の見直し**
2. **各種施策の進捗反映**
3. **各種政府計画からのアップデート**

その他(記載の適正化)



空港技術基本計画の見直しの方針・方向性 (2/2)

構成

主な施策

IV 航空分野の脱炭素化

(1) 航空分野の脱炭素化に向けた技術

- ・ [空港施設の省エネ化](#) / [空港車両のEV・FCV化](#)、空港再エネ拠点化、エネルギーマネジメント、地上航空機のCO₂排出削減、[空港脱炭素化に向けた官民連携PFの設置](#)

(2) 航空機運航分野の脱炭素化への貢献

- ・ 空港側でのSAF管理のあり方

第3章 技術開発・実装を推進するための取組

I 技術開発・実装の促進に向けた環境整備とDXの積極的な推進

(1) 技術開発及び実装を促進する環境整備

- ・ 開発/実証/実装段階の環境整備(開発支援、実証場所提供、新技術活用に加える契約方式、マッチング促進)
- ・ [自動化/省人化/省力化の目的ごとのアプローチ \(生産性向上への横断的取組\)](#)
- ・ [資機材の開発・実装における協調と競争領域の選定 \(標準化・共通化の視点\)](#)
- ・ [技術実装にあたっての基盤整備 \(電源環境・通信環境\)](#)
- ・ [サイバーセキュリティ対策](#) ※記載の充実

(2) ICT、AI等の活用やデータ管理の一元化による効率化

- ・ 空港共通データ基盤
- ・ 航空機運航分野の取組との連携

II 技術課題の解決に向けた体制強化

(1) 研究機関(国総研、港空研等)と大学との有機的な連携

- ・ 航空局、研究機関及び大学との間で綿密かつ定期的な情報共有

(2) 産学官の協力体制や分野横断的な検討体制の構築

- ・ 産業界の有する技術・知見を最大限活用
- ・ [オープンイノベーションの促進](#)

(3) 技術力の習得・伝承のための取組強化

- ・ 技術の継承・育成に関する取組

(4) 空港毎の要請を踏まえた対応

- ・ 空港毎の要請を踏まえた技術開発・実装

III 国際展開を通じた技術開発の推進

(1) インフラ海外展開との連携

- ・ 本邦空港技術の海外展開
- ・ [市場拡大によるコスト低減](#)

(2) 我が国技術の国際標準化に向けた戦略的な取組

- ・ ICAOにおける自動運転レベル4導入に向けた議論の主導
- ・ 顔認証技術の国際標準化

IV 定期的なフォローアップ

【凡例】

1. 計画の見直し
 2. 各種施策の進捗反映
 3. 各種政府計画からのアップデート
- その他(記載の適正化)

政府計画名と構成

参考とした内容

空港技術基本計画への反映箇所と反映内容

第7期科学技術・イノベーション基本計画

第5章 産学官を結節するイノベーションエコシステムの高度化
1. 産学連携の推進・世界で競い成長する大学の実現
(2) イノベーションエコシステムの形成

○大学発スタートアップと事業会社とのオープンイノベーションの促進

第3章 技術開発・実装を推進するための取組
II 技術課題の解決に向けた体制強化
(2) 産学官の協力体制や分野横断的な検討体制の構築
大学発スタートアップや事業会社など垣根を越えてアイデアや技術を持ち寄るオープンイノベーションをさらに促進

第6期国土交通省技術基本計画

第2章 横断的技術政策
2. 社会課題解決のための技術開発の牽引
(1) 研究開発の強化

○重複投資を避け、競争力のある技術創出のため協調領域を設定し効率的な研究開発を推進

第3章 技術開発・実装を推進するための取組
I 技術開発・実装の促進に向けた環境整備とDXの積極的な推進
(1) 技術開発及び実装を促進する環境整備
③実装段階の環境整備
オ) 資機材の開発・実装における協調と競争領域の設定
類似性がある部分は、工程や環境を標準化して協調領域とし、独自のノウハウによって差別化を図れる部分は、競争領域として、技術開発・実装を加速化

第3章 分野別技術政策
1.AI・デジタル技術の徹底的な活用によるスマートな社会に資する技術政策

○防災情報通信ネットワークにおけるサイバーセキュリティ対策の強化

第3章 技術開発・実装を推進するための取組
I 技術開発・実装の促進に向けた環境整備とDXの積極的な推進
(1) 技術開発及び実装を促進する環境整備
③実装段階の環境整備
エ) サイバーセキュリティ対策
サイバー安全保障に関する取組動向を踏まえ、サイバーセキュリティ対策を強化

第3次交通政策基本計画

第3章 目標と講ずべき施策
基本の方針D
デジタル・新技術の力を活かした時代や環境の変化に応じた交通サービスの進化

○サイバーセキュリティ対策

第3章 技術開発・実装を推進するための取組
I 技術開発・実装の促進に向けた環境整備とDXの積極的な推進
(1) 技術開発及び実装を促進する環境整備
③実装段階の環境整備
エ) サイバーセキュリティ対策
航空交通分野においても経済安全保障の観点から、サイバー攻撃等非常時を想定したリスク管理やサイバーリスクに対応できる体制、システム、人材を整備