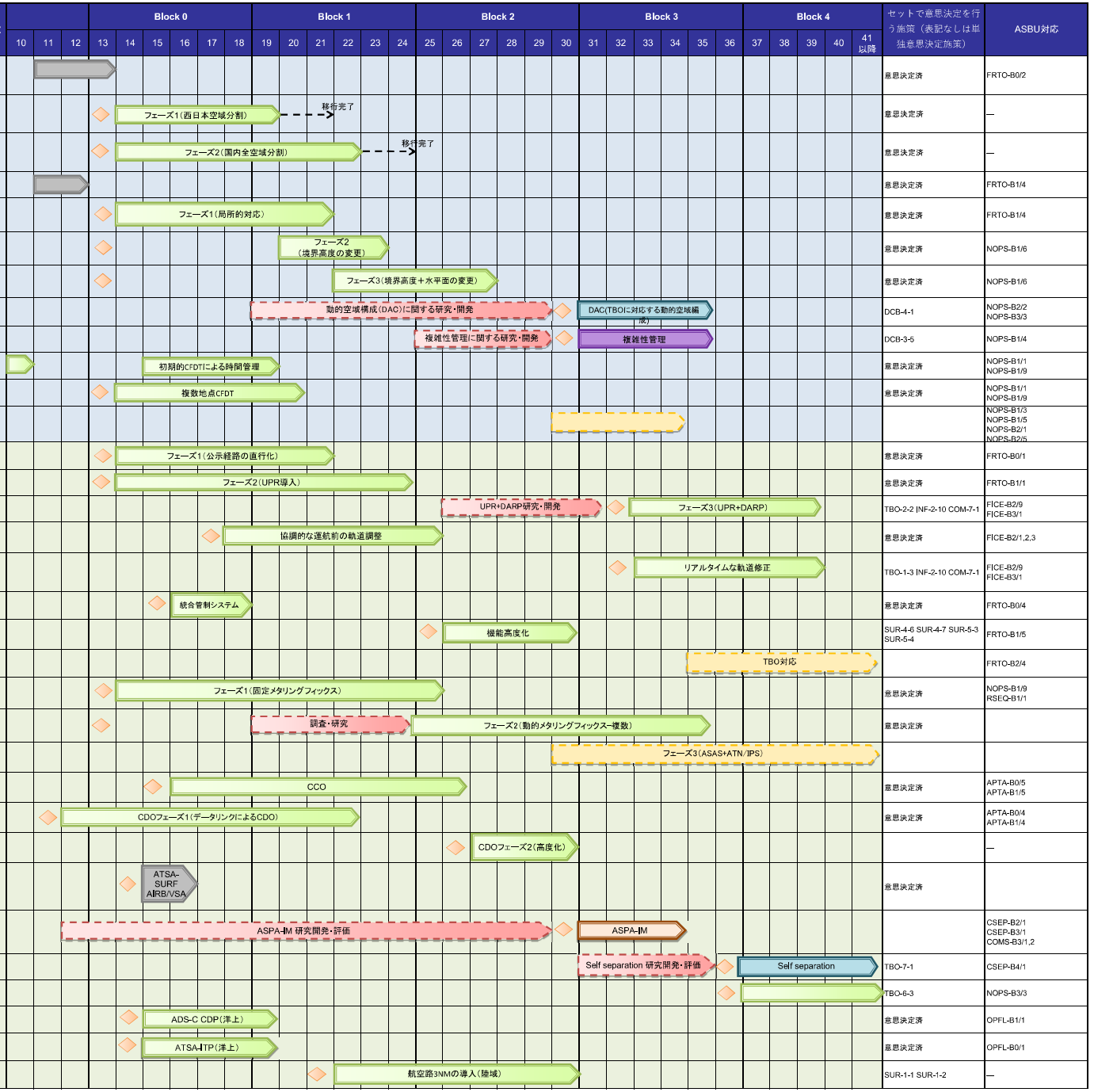
CARATSロードマップ刷新案

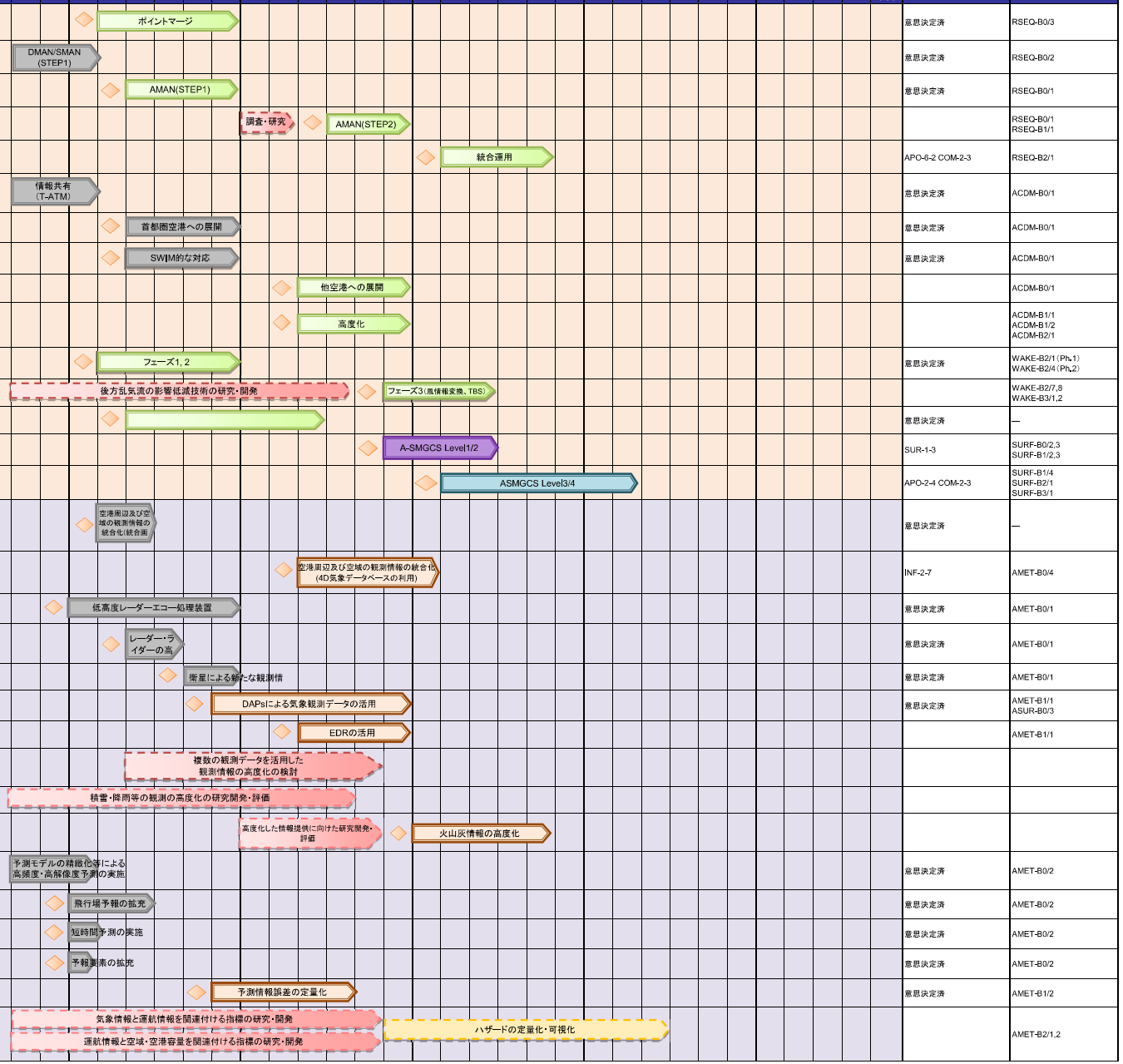
資料2-3 別紙2

凡例：導入済施策 / 既存OI / 既存EN / 新規OI / 新規EN / 検討項目

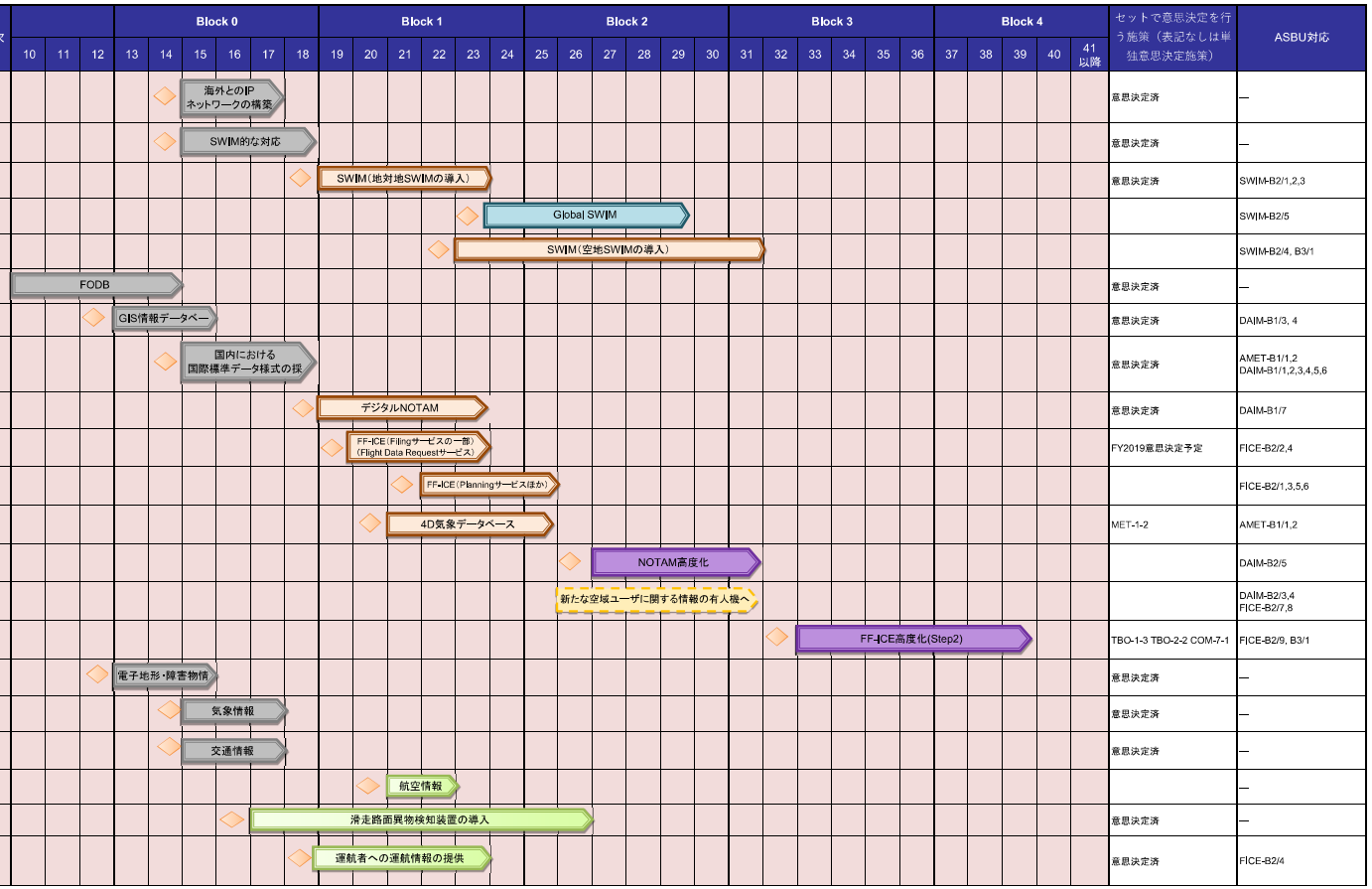
分類	旧施策ID	新施策ID	施策名	サブ施策ID	サブ施策ID	サブ施策	会議体割当案②	意思決定年次	セットで意思決定を行う施策（表記なしは単独意思決定施策）	ASBU対応
DCB	OI-2	DCB-1	訓練空域の動的管理	1	DCB-1-1	訓練空域の動的管理	空域容量管理		意思決定済	FRTO-B0/2
	OI-4	DCB-2	空域の高度分割	1	DCB-2-1	フェーズ1（西日本空域分割）	空域容量管理	2013	意思決定済	—
				2	DCB-2-2	フェーズ2（国内全空域分割）	空域容量管理	2013	意思決定済	—
	OI-1 OI-6 OI-7	DCB-3	リアルタイムの空域形状変更	1	DCB-3-1	可変セクターの運用	空域容量管理		意思決定済	FRTO-B1/4
				2	DCB-3-2	フェーズ1（局所的対応）	空域容量管理	2013	意思決定済	FRTO-B1/4
				3	DCB-3-3	フェーズ2（境界高度の変更）	空域容量管理	2013	意思決定済	NOPS-B1/6
				4	DCB-3-4	フェーズ3（境界高度＋水平面の変更）	空域容量管理	2013	意思決定済	NOPS-B1/6
				5	DCB-3-5	DAC(TBOに対応する動的空域編成)	空域容量管理	2030	DCB-4-1	NOPS-B2/2 NOPS-B3/3
	新規	DCB-4	複雑性管理	1	DCB-4-1	複雑性管理	空域容量管理	2030	DCB-3-5	NOPS-B1/4
	OI-18 OI-16	DCB-5	CFDTによる時間管理	1	DCB-5-1	初期的CFDTによる時間管理	空域容量管理／TBO		意思決定済	NOPS-B1/1 NOPS-B1/9
				2	DCB-5-2	複数地点CFDT	空域容量管理／TBO	2013	意思決定済	NOPS-B1/1 NOPS-B1/9
	新規	DCB-6	ATFMと関連施策（A-CDM等）との連動とATFMの高度化	1	DCB-6-1	ATFMと関連施策（A-CDM等）との連動とATFMの高度化	空域容量管理	2029		NOPS-B1/3 NOPS-B1/5 NOPS-B2/1 NOPS-B2/5
TBO	OI-5	TBO-1	高高度でのフリールーティング	1	TBO-1-1	フェーズ1（公示経路の直行化）	TBO	2013	意思決定済	FRTO-B0/1
				2	TBO-1-2	フェーズ2（UPR導入）	TBO	2013	意思決定済	FRTO-B1/1
				3	TBO-1-3	フェーズ3（UPR+DARP）	TBO	2032	TBO-2-2 INF-2-10 COM-7-1	FICE-B2/9 FICE-B3/1
	OI-14 OI-15 OI-22	TBO-2	協調的な軌道調整	1	TBO-2-1	協調的な運航前の計画軌道調整	TBO	2017	意思決定済	FICE-B2/1,2,3
				2	TBO-2-2	リアルタイムな軌道修正	TBO	2032	TBO-1-3 INF-2-10 COM-7-1	FICE-B2/9 FICE-B3/1
	OI-17 OI-20	TBO-3	軌道情報を用いたコンフリクト検出	1	TBO-3-1	統合管制システム対応	TBO	2015	意思決定済	FRTO-B0/4
				2	TBO-3-2	機能高度化	TBO	2025	SUR-4-6 SUR-4-7 SUR-5-3 SUR-5-4	FRTO-B1/5
				3	TBO-3-3	TBO対応（軌道上の全ての地点においてコンフリクトのない軌道の生成）	TBO	2034		FRTO-B2/4
	OI-19	TBO-4	合流地点における時刻ベースの順序付け、間隔設定（メタリング）	1	TBO-4-1	フェーズ1（固定メタリングフィックス）	TBO	2013	意思決定済	NOPS-B1/9 RSEQ-B1/1
				2	TBO-4-2	フェーズ2（動的メタリングフィックス-複数）	TBO	2013	意思決定済	
				3	TBO-4-3	フェーズ3（ASAS+ATN/IPS）	TBO	2029		
	OI-13	TBO-5	継続的な上昇・降下	1	TBO-5-1	CCO	TBO	2015	意思決定済	APTA-B0/5 APTA-B1/5
				2	TBO-5-2	CDOフェーズ1（データリンクによるCDO）	TBO	2011	意思決定済	APTA-B0/4 APTA-B1/4
				3	TBO-5-3	CDOフェーズ2（高度化）（時刻指定・ATN-B2等）	TBO	2026		—
	EN-10 EN-9-1 OI-30-2 OI-30-4 OI-30-5	TBO-6	ASASの導入	1	TBO-6-1	ATSA-SURF/AIRB/VSA	監視	2014	意思決定済	
				2	TBO-6-2	ASPA-IM	時間管理・TBO／監視	2030		CSEP-B2/1 CSEP-B3/1 COMS-B3/1,2
				3	TBO-6-3	Self separation	時間管理・TBO／監視	2036	TBO-7-1	CSEP-B4/1
	OI-8	TBO-7	フローコリドーの導入	1	TBO-7-1	フローコリドーの導入	TBO	2036	TBO-6-3	NOPS-B3/3
	OI-27 OI-28 OI-30-1	TBO-8	管制間隔の見直し	1	TBO-8-1	ADS-C CDP（洋上）	TBO	2014	意思決定済	OPFL-B1/1
				2	TBO-8-2	ATSA-ITP（洋上）	TBO	2014	意思決定済	OPFL-B0/1
				3	TBO-8-3	航空路3NMの導入（陸域）	TBO	2021	SUR-1-1 SUR-1-2	—



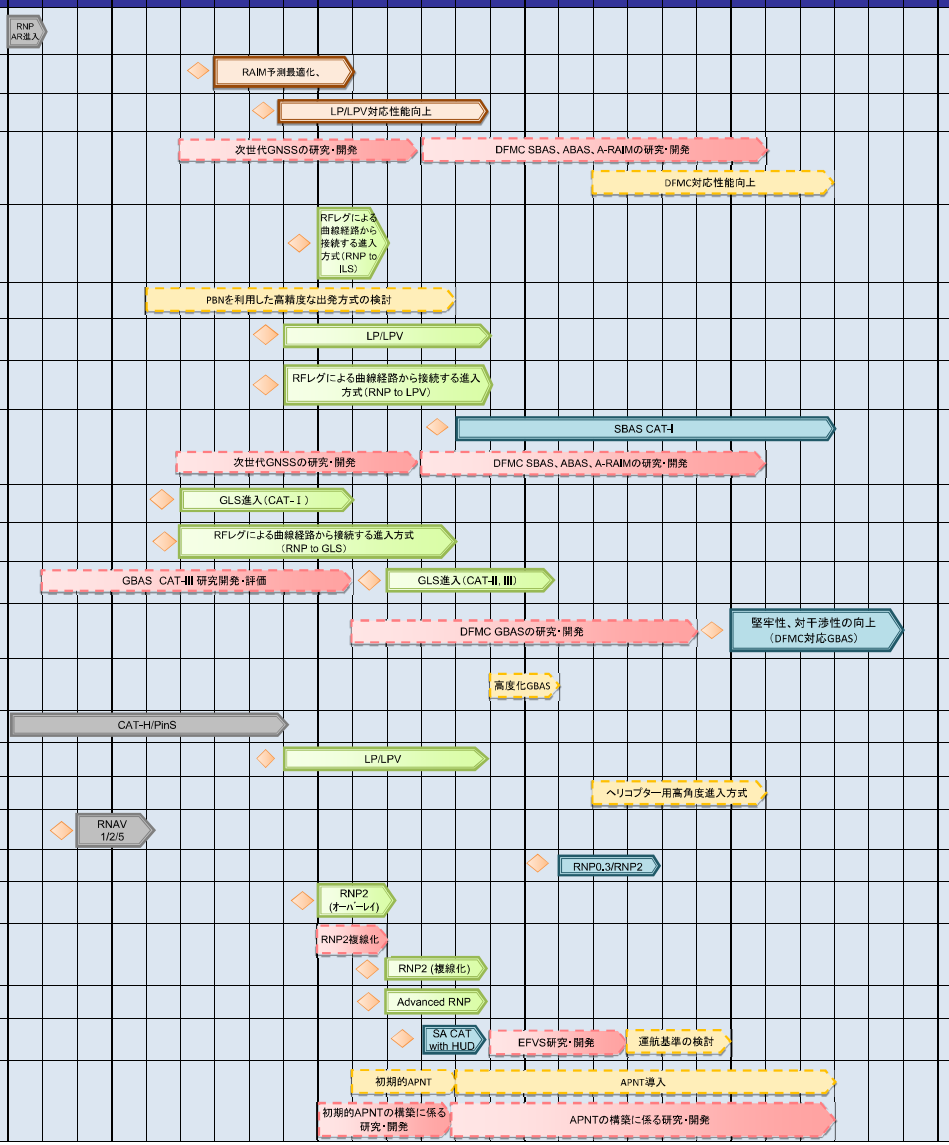
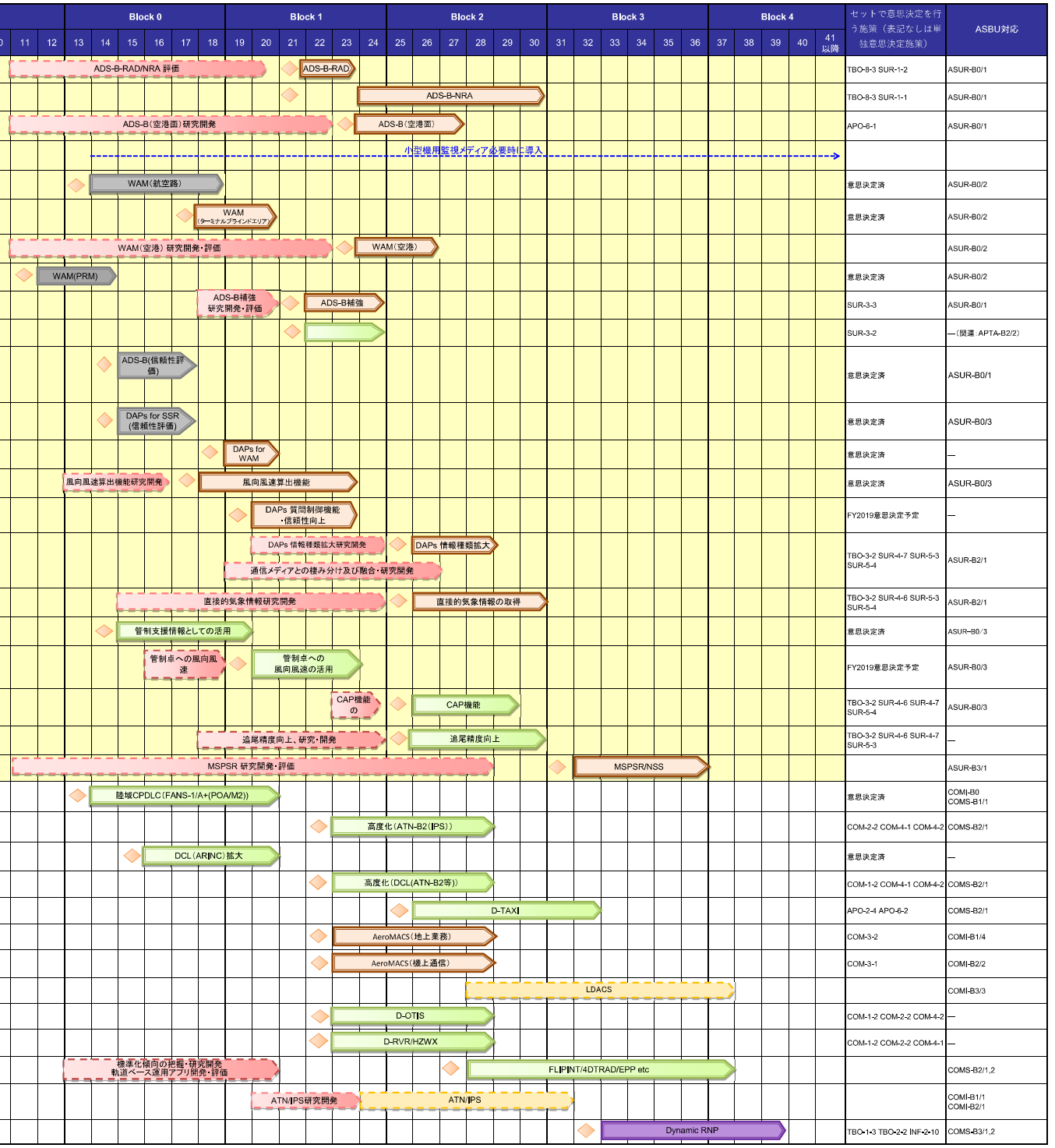
分類	旧施策ID	新施策ID	施策名	サブ施策ID	サブ施策ID	サブ施策	会議体割当案②	意思決定年次	セットで意思決定を行う施策（表記なしは単独意思決定施策）	ASBU対応
空港運用	OI-3	APO-1	動的ターミナル空域の運用	1	APO-1-1	ポイントマージ	空港運用	2013	意思決定済	RSEQ-B0/3
空港運用	OI-23-1	APO-2	空港運用の効率化（AMAN/DMAN）	1	APO-2-1	DMAN/SMAN (STEP1)	空港運用		意思決定済	RSEQ-B0/2
空港運用	OI-23-1	APO-2	空港運用の効率化（AMAN/DMAN）	2	APO-2-2	AMAN (STEP1)	空港運用	2014	意思決定済	RSEQ-B0/1
空港運用	OI-23-1	APO-2	空港運用の効率化（AMAN/DMAN）	3	APO-2-3	AMAN (STEP2)	空港運用	2021		RSEQ-B0/1 RSEQ-B1/1
空港運用	OI-23-1	APO-2	空港運用の効率化（AMAN/DMAN）	4	APO-2-4	統合運用	空港運用	2025	APO-6-2 COM-2-3	RSEQ-B2/1
空港運用	OI-14 OI-23-2 EN-3	APO-3	空港CDM（A-CDM）	1	APO-3-1	情報共有（T-ATM）	空港運用		意思決定済	ACDM-B0/1
空港運用	OI-14 OI-23-2 EN-3	APO-3	空港CDM（A-CDM）	2	APO-3-2	首都圏空港への展開	空港運用	2014	意思決定済	ACDM-B0/1
空港運用	OI-14 OI-23-2 EN-3	APO-3	空港CDM（A-CDM）	3	APO-3-3	SWIM的な対応	空港運用	2014	意思決定済	ACDM-B0/1
空港運用	OI-14 OI-23-2 EN-3	APO-3	空港CDM（A-CDM）	4	APO-3-4	他空港への展開	空港運用	2020		ACDM-B0/1
空港運用	OI-14 OI-23-2 EN-3	APO-3	空港CDM（A-CDM）	5	APO-3-5	高度化	空港運用	2020		ACDM-B1/1 ACDM-B1/2 ACDM-B2/1
空港運用	OI-26	APO-4	後方乱気流に起因する管制間隔の短縮	1	APO-4-1	フェーズ1, 2	空港運用	2013	意思決定済	WAKE-B2/1（Ph.1） WAKE-B2/4（Ph.2）
空港運用	OI-26	APO-4	後方乱気流に起因する管制間隔の短縮	2	APO-4-2	フェーズ3（風情報変換、TBS）	空港運用	2023		WAKE-B2/7,8 WAKE-B3/1,2
空港運用	OI-24	APO-5	空港面の施設改善によるスループットの改善	1	APO-5-1	空港面の施設改善によるスループットの改善	空港運用	2014	意思決定済	—
空港運用	新規	APO-6	A-SMGCS	1	APO-6-1	A-SMGCS Level1/2	空港運用／監視	2023	SUR-1-3	SURF-B0/2,3 SURF-B1/2,3
空港運用	新規	APO-6	A-SMGCS	2	APO-6-2	ASMGCS Level3/4	空港運用／通信	2025	APO-2-4 COM-2-3	SURF-B1/4 SURF-B2/1 SURF-B3/1
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	1	MET-1-1	空港周辺及び空域の観測情報の統合化(統合画面)	気象	2013	意思決定済	—
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	2	MET-1-2	空港周辺及び空域の観測情報の統合化 (4D気象データベースの利用)	気象	2020	INF-2-7	AMET-B0/4
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	3	MET-1-3	低高度レーダーエコー処理装置	気象	2012	意思決定済	AMET-B0/1
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	4	MET-1-4	レーダー・ライダーの高度化	気象	2014	意思決定済	AMET-B0/1
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	5	MET-1-5	衛星による新たな観測情報	気象	2016	意思決定済	AMET-B0/1
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	6	MET-1-6	DAPsによる気象観測データの活用	気象	2017	意思決定済	AMET-B1/1 ASUR-B0/3
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	7	MET-1-7	EDRの活用	気象	2020		AMET-B1/1
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	8	MET-1-8	複数の観測データを活用した観測情報の高度化の検討	気象			
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	9	MET-1-9	積雪・降雨等の観測の高度化の研究開発・評価	気象			
気象	EN-4-1 EN-4-2 EN-4-3 EN-4-4 EN-4-5 EN-5-1	MET-1	気象観測情報の高度化	10	MET-1-10	高度化した火山灰情報提供に向けた研究開発・評価	気象	2024		
気象	EN-5-2 EN-5-3 EN-5-4	MET-2	気象予測情報の高度化	1	MET-2-1	予測モデルの精緻化等による高頻度・高解像度予測の実施	気象		意思決定済	AMET-B0/2
気象	EN-5-2 EN-5-3 EN-5-4	MET-2	気象予測情報の高度化	2	MET-2-2	飛行場予報の拡充	気象	2012	意思決定済	AMET-B0/2
気象	EN-5-2 EN-5-3 EN-5-4	MET-2	気象予測情報の高度化	3	MET-2-3	短時間予測の実施	気象	2012	意思決定済	AMET-B0/2
気象	EN-5-2 EN-5-3 EN-5-4	MET-2	気象予測情報の高度化	4	MET-2-4	予報要素の拡充	気象	2012	意思決定済	AMET-B0/2
気象	EN-5-2 EN-5-3 EN-5-4	MET-2	気象予測情報の高度化	5	MET-2-5	予測情報誤差の定量化	気象	2017	意思決定済	AMET-B1/2
気象	EN-6	MET-4	気象情報から運航情報、容量への変換	1	MET-4-1	気象情報と運航情報を関連付ける指標の研究・開発	気象	2024		AMET-B2/1,2



分類	旧施策ID	新施策ID	施策名	サブ施策ID	サブ施策ID	サブ施策	会議体割当案②	意思決定年次	セットで意思決定を行う施策（表記なしは単独意思決定施策）	ASBU対応
情報	EN-3	INF-1	情報共有基盤(SWIM)	1	INF-1-1	海外とのIPネットワークの構築	情報管理	2014	意思決定済	—
				2	INF-1-2	SWIM的な対応	情報管理	2014	意思決定済	—
				3	INF-1-3	SWIM（地対地SWIMの導入）	情報管理	2018	意思決定済	SWIM-B2/1,2,3
				4	INF-1-4	Global SWIM	情報管理	2023		SWIM-B2/5
				5	INF-1-5	SWIM（空地SWIMの導入）	情報管理	2022		SWIM-B2/4, B3/1
	EN-2	INF-2	情報の電子化	1	INF-2-1	FODB	情報管理		意思決定済	—
				2	INF-2-2	GIS情報データベース	情報管理	2012	意思決定済	DAIM-B1/3, 4
				3	INF-2-3	国内における国際標準データ様式の採用	情報管理	2014	意思決定済	AMET-B1/1,2 DAIM-B1/1,2,3,4,5,6
				4	INF-2-4	デジタルNOTAM	情報管理	2018	意思決定済	DAIM-B1/7
				5	INF-2-5	FF-ICE（Filingサービスの一部）（Flight Data Requestサービス）	情報管理	2019	FY2019意思決定予定	FICE-B2/2,4
				6	INF-2-6	FF-ICE（Planningサービスほか）	情報管理	2021		FICE-B2/1,3,5,6
				7	INF-2-7	4D気象データベース	情報管理／気象	2020	MET-1-2	AMET-B1/1,2
				8	INF-2-8	NOTAM高度化	情報管理	2026		DAIM-B2/5
				9	INF-2-9	新たなAUIに関する情報の提供	情報管理	2025		DAIM-B2/3,4 FICE-B2/7,8
				10	INF-2-10	FF-ICE高度化	情報管理	2032	TBO-1-3 TBO-2-2 COM-7-1	FICE-B2/9, B3/1
	OI-31	INF-3	機上における情報の充実	1	INF-3-1	電子地形・障害物情報	情報管理	2012	意思決定済	—
				2	INF-3-2	気象情報	情報管理	2014	意思決定済	—
				3	INF-3-3	交通情報	情報管理	2014	意思決定済	—
				4	INF-3-4	航空情報	情報管理	2020		—
	OI-31-2	INF-4	地上における情報の充実	1	INF-4-1	滑走路面異物検知装置の導入	情報管理	2016	意思決定済	—
	OI-32	INF-5	運航者への運航情報の提供	1	INF-5-1	運航者への運航情報の提供	情報管理	2018	意思決定済	FICE-B2/4



分類	旧施策ID	新施策ID	施策名	サブ施策ID	サブ施策ID	サブ施策	会議体割当案②	意思決定年次	セットで意思決定を行う施策（表記なしは単独意思決定施策）	ASBU対応
航法	OI-9 EN-7	NAV-1	RNP方式の導入	1	NAV-1-1	RNP AR進入	航法		意思決定済	APTA-B1/1
				2	NAV-1-2	RAIM予測最適化、GNSS性能監視	GNSS	2015	意思決定済	NAVS-B0/3
				3	NAV-1-3	RAIM予測性能向上（LP/LPV対応）	GNSS	2017	意思決定済	NAVS-B0/3
				4	NAV-1-4	RAIM予測性能向上（DFMC対応）	GNSS	2026		NAVS-B2/3
				5	NAV-1-5	RFレグによる曲線経路から接続する進入方式（RNP to ILS）	航法	2018	意思決定済	―（関連: APTA-B1/1）
				6	NAV-1-6	PBNを利用した高精度な出発方式の検討	航法	2013		APTA-B0/2 APTA-B1/2
	OI-9 EN-7	NAV-2	SBASを用いた運航	1	NAV-2-1	LP/LPV	航法／GNSS	2017	意思決定済	APTA-B0/1, 3 NAVS-B0/2
				2	NAV-2-2	RFレグによる曲線経路から接続する進入方式（RNP to LPV）	航法	2017	意思決定済	―（関連: APTA-B1/1）
				3	NAV-2-3	SBAS CAT-I	航法／GNSS	2022		APTA-B0/3 NAVS-B2/2
	OI-9 EN-8	NAV-3	GBASを用いた運航	1	NAV-3-1	GLS進入（CAT-I）	航法／GNSS	2014	意思決定済	APTA-B0/3 NAVS-B0/1
				2	NAV-3-2	RFレグによる曲線経路から接続する進入方式（RNP to GLS）	航法	2014	意思決定済	―（関連: APTA-B1/1）
				3	NAV-3-3	GLS進入（CAT-II, III）	航法／GNSS	2020		APTA-B2/1 NAVS-B1/1
				4	NAV-3-4	GBASの堅牢性、対干渉性の向上（DFMC対応GBAS）	航法／GNSS	2030		NAVS-B2/1
				5	NAV-3-5	高度化GBAS	航法／GNSS	2023		NAVS-B2/1
	OI-12	NAV-4	小型機用の進入方式	1	NAV-4-1	CAT-H/PinS	小型機		意思決定済	APTA-B0/1 APTA-B0/6
				2	NAV-4-2	LP/LPV	小型機	2017	意思決定済	APTA-B0/1, 3
				3	NAV-4-3	ヘリコプタ用高角度進入方式	小型機	2026		APTA-B2/3
	OI-11	NAV-5	小型機用の航空路	1	NAV-5-1	RNAV1/2	小型機	2011	意思決定済	―
				2	NAV-5-2	RNP0.3/RNP2	小型機	2025		―
	OI-10	NAV-6	全飛行フェイズにおけるRNPの導入	1	NAV-6-1	RNP2	航法	2018	意思決定済	FRTO-B1/2
				2	NAV-6-2	RNP（複線化）	航法	2020	NAV-6-3	FRTO-B1/2
				3	NAV-6-3	Advanced RNP	航法	2020	NAV-6-2	APTA-B1/1, 2 FRTO-B1/2
	新規	NAV-7	次世代進入方式の導入	1	NAV-7-1	EFVS/SA CAT進入	航法	2021		APTA-B0/7 APTA-B1/3
	新規	NAV-8	RNAV航行のバックアップ体制の確立	1	NAV-8-1	次世代APNTの構築	GNSS			―（関連: NAVS-B0/4）



分類	旧施策ID	新施策ID	施策名	サブ施策ID	サブ施策ID	サブ施策	会議体割当案②	意思決定年次	セットで意思決定を行う施策（表記なしは単独意思決定施策）	ASBU対応
監視	EN9-1 EN-9-3 EN-10	SUR-1	ADS-Bを活用した監視能力の向上	1	SUR-1-1	ADS-B-RAD	監視	2021	TBO-8-3 SUR-1-2	ASUR-B0/1
				2	SUR-1-2	ADS-B-NRA	監視	2021	TBO-8-3 SUR-1-1	ASUR-B0/1
				3	SUR-1-3	ADS-B（空港面）	監視	2023	APO-6-1	ASUR-B0/1
				4	SUR-1-4	小型航空機用WAM又はADS-B(UAT)	小型機			
	EN-9-2	SUR-2	WAMを活用した監視能力の向上	1	SUR-2-1	WAM（航空路）	監視	2013	意思決定済	ASUR-B0/2
				2	SUR-2-2	WAM（ターミナルブラインドエリア）	監視	2017	意思決定済	ASUR-B0/2
				3	SUR-2-3	WAM（空港）	監視	2023		ASUR-B0/2
	OI-25 EN-11	SUR-3	近接平行滑走路におけるスループットの改善	1	SUR-3-1	WAM(PRM)	監視	2011	意思決定済	ASUR-B0/2
				2	SUR-3-2	ADS-B補強	監視	2021	SUR-3-3	ASUR-B0/1
				3	SUR-3-3	近接平行滑走路におけるスループットの改善	監視	2021	SUR-3-2	—（関連 APTA-B2/2）
	EN-12 EN-13	SUR-4	DAPsの導入	1	SUR-4-1	ADS-B（信頼性評価）	監視	2014	意思決定済	ASUR-B0/1
				2	SUR-4-2	DAPs for SSR (信頼性評価)	監視	2014	意思決定済	ASUR-B0/3
				3	SUR-4-3	DAPs for WAM	監視	2018	意思決定済	—
				4	SUR-4-4	風向風速算出機能	監視	2017	意思決定済	ASUR-B0/3
				5	SUR-4-5	DAPs 質問制御機能・信頼性向上	監視	2019	FY2019意思決定予定	—
				6	SUR-4-6	DAPs 情報種類拡大	監視	2025	TBO-3-2 SUR-4-7 SUR-5-3 SUR-5-4	ASUR-B2/1
				7	SUR-4-7	直接的気象情報の取得	監視	2025	TBO-3-2 SUR-4-6 SUR-5-3 SUR-5-4	ASUR-B2/1
	OI-30-6	SUR-5	DAPsの活用	1	SUR-5-1	管制支援情報としての活用	監視	2014	意思決定済	ASUR-B0/3
				2	SUR-5-2	管制卓への風向風速の活用	監視	2019	FY2019意思決定予定	ASUR-B0/3
				3	SUR-5-3	CAP機能	監視	2025	TBO-3-2 SUR-4-6 SUR-4-7 SUR-5-4	ASUR-B0/3
				4	SUR-5-4	追尾精度向上	監視	2025	TBO-3-2 SUR-4-6 SUR-4-7 SUR-5-3	—
	EN-9-4	SUR-6	ブラインドエリアの監視能力の向上	1	SUR-6-1	MSPSR	監視	2031		ASUR-B3/1
通信	OI-29-2 EN-14	COM-1	陸域CPDLC	1	COM-1-1	陸域CPDLC（FANS-1/A+(POA/M2)）	通信	2013	意思決定済	COMI-B0 COMS-B1/1
				2	COM-1-2	高度化	通信	2022	COM-2-2 COM-4-1 COM-4-2	COMS-B2/1
	OI-29-1	COM-2	空港におけるデータリンクの導入	1	COM-2-1	DCL（ARINC）拡大	通信	2015	意思決定済	—
				2	COM-2-2	高度化（DCL(ATN-B2等)）	通信	2022	COM-1-2 COM-4-1 COM-4-2	COMS-B2/1
				3	COM-2-3	D-TAXI	通信	2025	APO-2-4 APO-6-2	COMS-B2/1
	OI-29-1 EN-15	COM-3	将来の通信装置	1	COM-3-1	AeroMACS(地上業務)	通信	2022	COM-3-2	COMI-B1/4
				2	COM-3-2	AeroMACS(機上通信)	通信	2022	COM-3-1	COMI-B2/2
				3	COM-3-3	LDACS	通信	2027		COMI-B3/3
	OI-29-3	COM-4	定型通信の自動化による処理能力の向上	1	COM-4-1	D-OTIS	通信	2022	COM-1-2 COM-2-2 COM-4-2	—
				2	COM-4-2	D-RVR/HZWX	通信	2022	COM-1-2 COM-2-2 COM-4-1	—
	OI-21	COM-5	TBOに対応する空地データリンク	1	COM-5-1	FLIPINT/4DTRAD/EPP etc	通信	2027		COMS-B2/1,2
	新規	COM-6	ATN/IPS	1	COM-6-1	ATN/IPS	通信	2023		COMI-B1/1 COMI-B2/1
	新規	COM-7	Dynamic RNP	1	COM-7-1	Dynamic RNP	通信	2032	TBO-1-3 TBO-2-2 INF-2-10	COMS-B3/1,2