第24回 ALOS-2/4観測運用調整会議
資料　４－２

第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

報告対象期間：2026年10月12日～2027年4月11日

2026年10月15日

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
第一宇宙技術部門
衛星利用運用センター

４－２．第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.1　CAL/BIT運用に伴う制約について

CAL/BIT運用に伴い、下表の観測日について観測制約の設定を行った。

開始年月日	開始PATH	開始緯度引数	終了年月日	終了PATH	終了緯度引数
2026/11/17	82	299.75	2026/11/17	82	311.25
2026/11/17	166	159.75	2026/11/18	1	16.2698
2026/11/18	169	159.75	2026/11/19	4	16.8524
2026/11/19	172	159.75	2026/11/20	7	17.2369
2027/2/9	82	299.75	2027/2/9	82	311.25
2027/2/9	166	159.75	2027/2/10	1	16.2698
2027/2/10	169	159.75	2027/2/11	4	16.8524
2027/2/11	172	159.75	2027/2/12	7	17.2369

４－２．第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.2　日蝕に伴う制約について

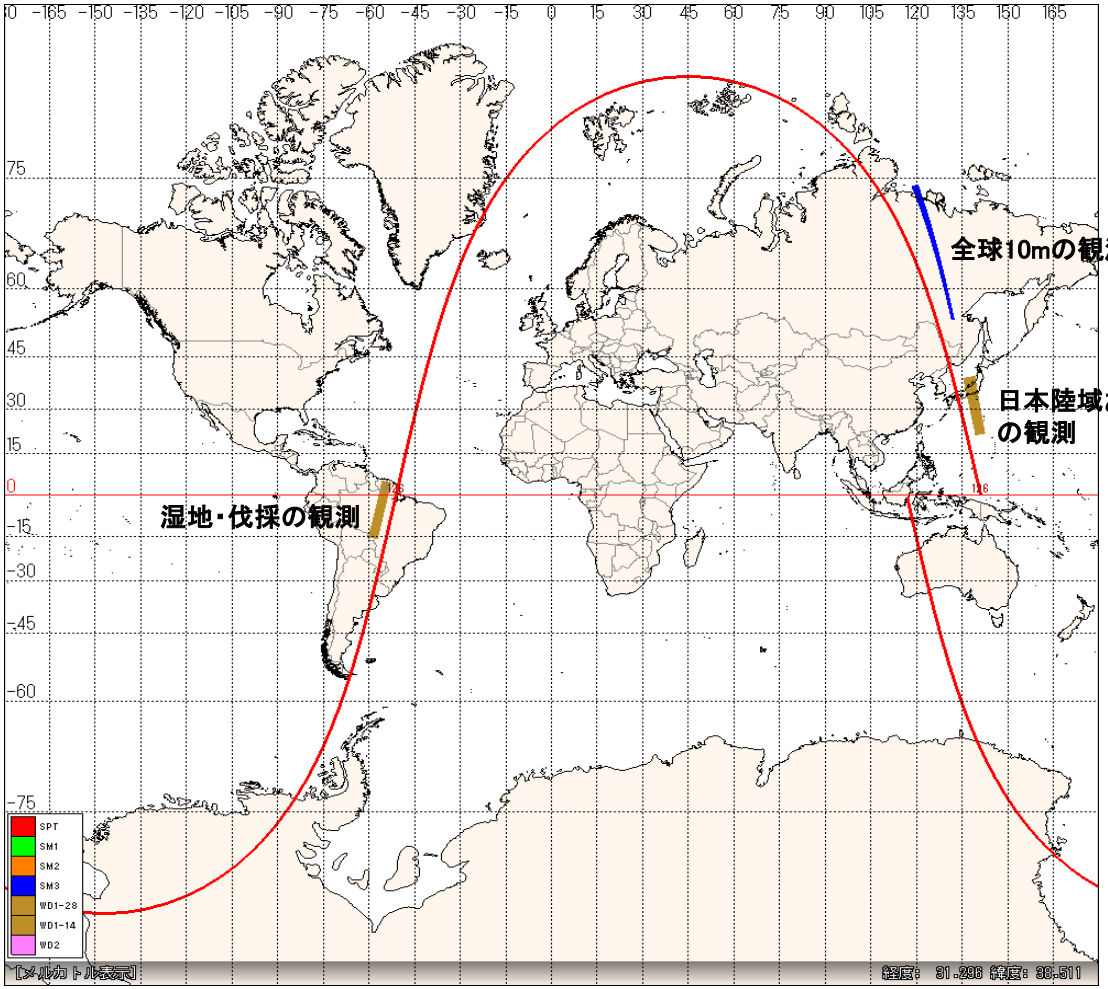
日蝕に伴い、下表の観測日について観測制約の設定を行った。

開始年月日	開始PATH	開始緯度引数	終了年月日	終了PATH	終了緯度引数
2027/2/6	87	309.42	2027/2/6	143	309.309

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.3 観測Duty違反について①

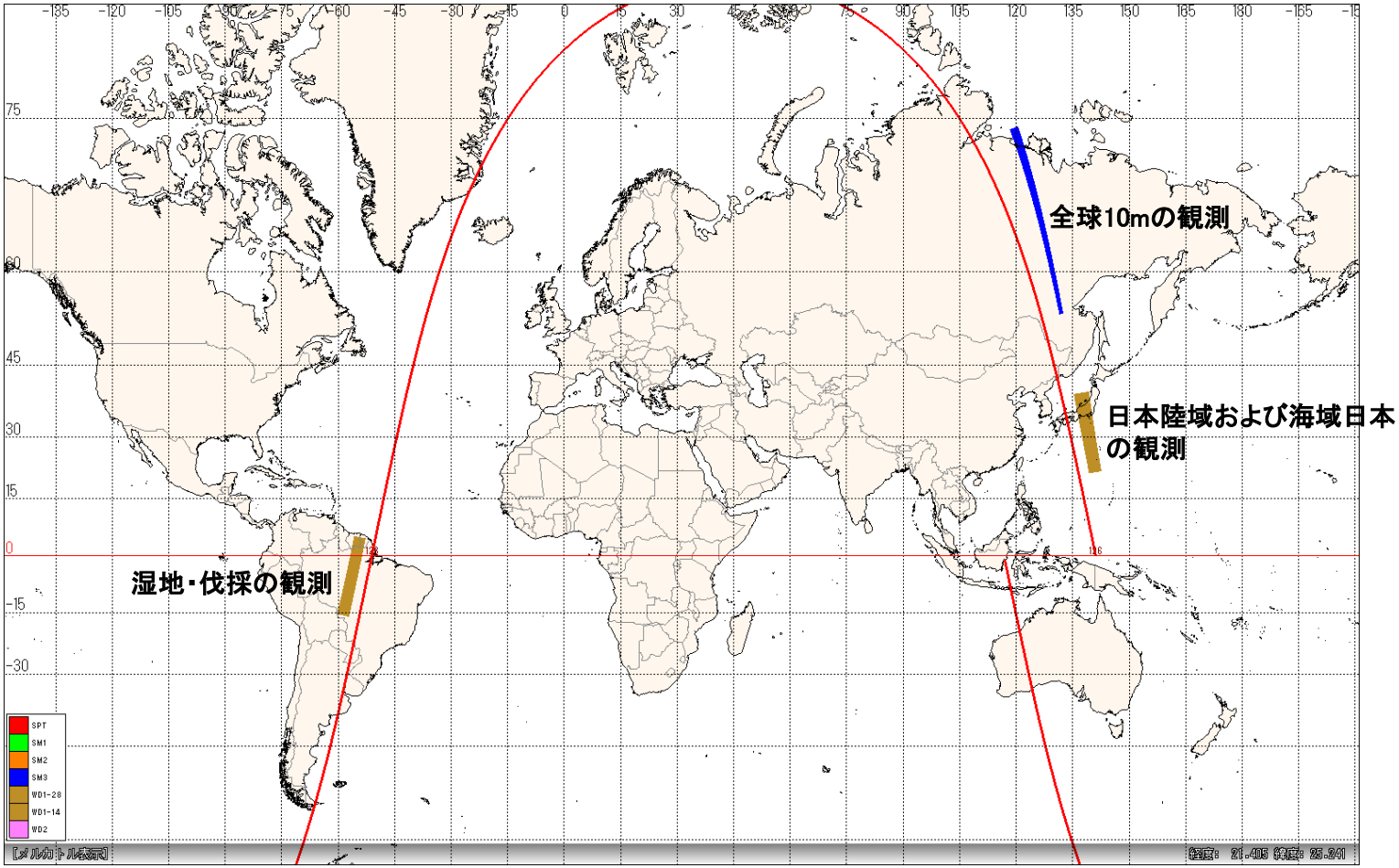
例：2020/07/03 Path126 （内訳：海域日本、日本陸域、全球10m、湿地・伐採）



4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.3 観測Duty違反について②

例（拡大版）：2020/07/03 Path126 （内訳：海域日本、日本陸域、全球10m、湿地・伐採）

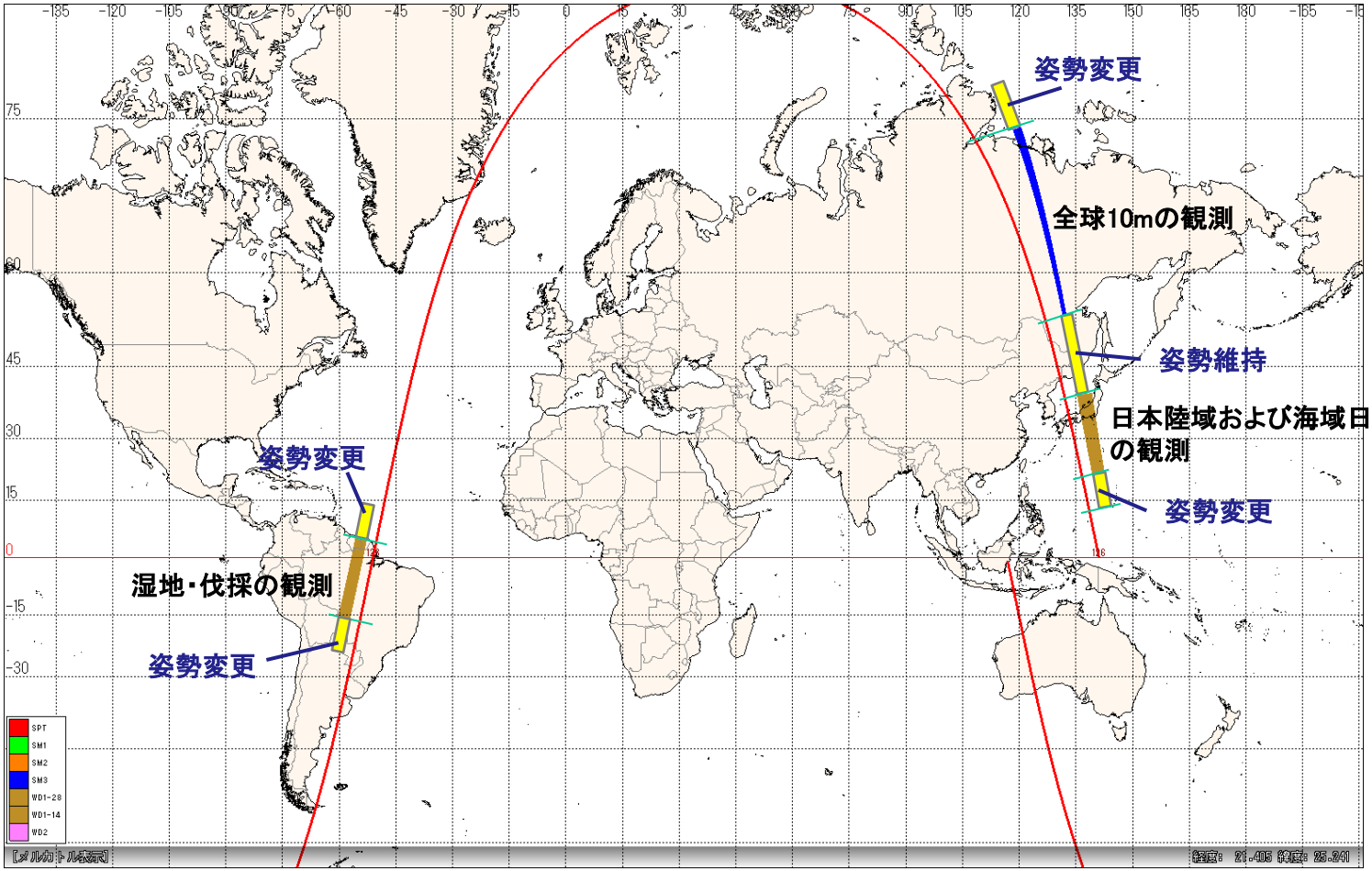


4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.3 観測Duty違反について③

1周回の観測総運用時間（観測Duty30%）：1,746秒

例：2020/07/03 Path126 観測時間1,738秒（衛星の姿勢変更または姿勢維持含む）

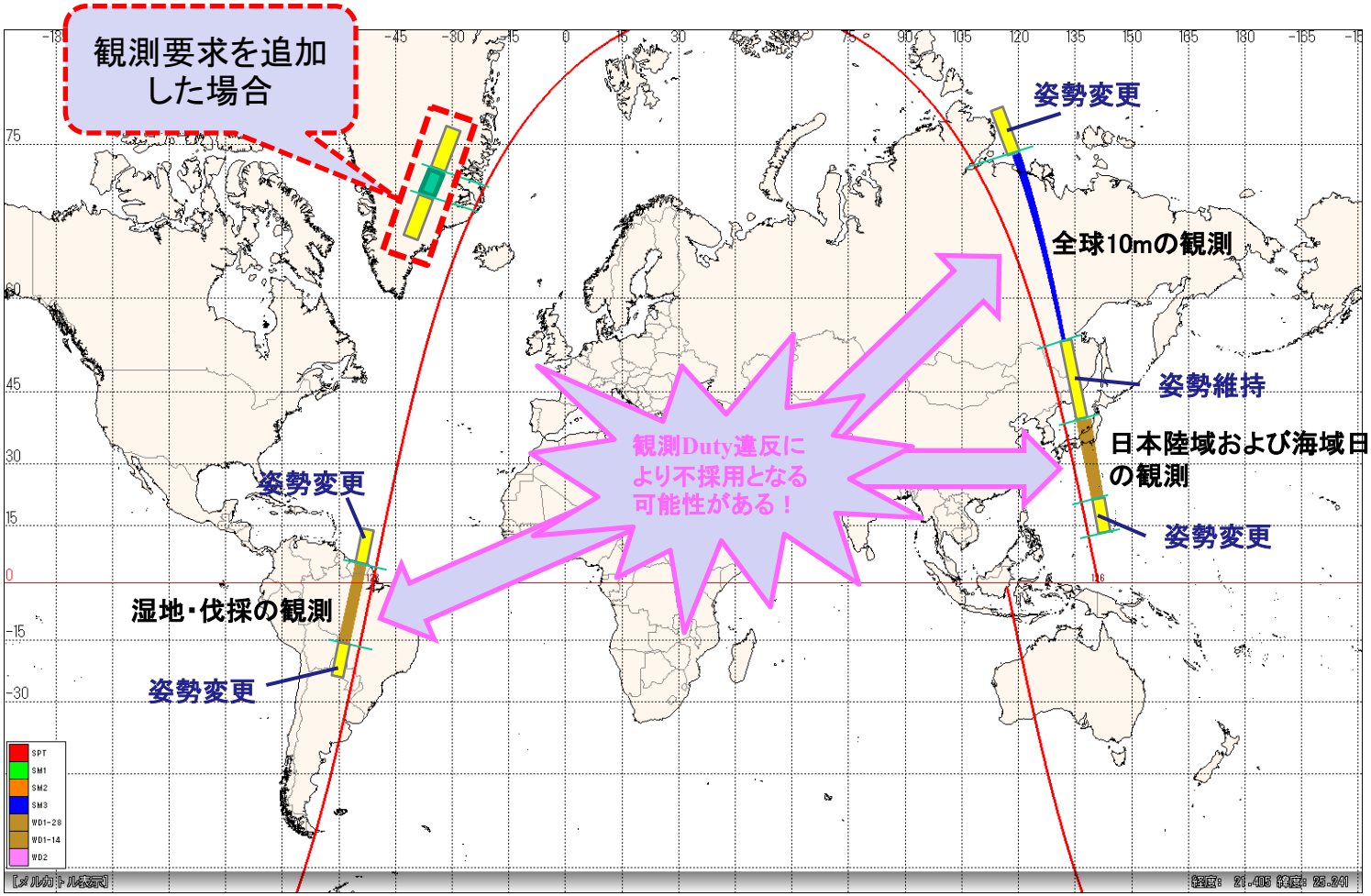


4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.3 観測Duty違反について④

観測要求を追加した場合の影響

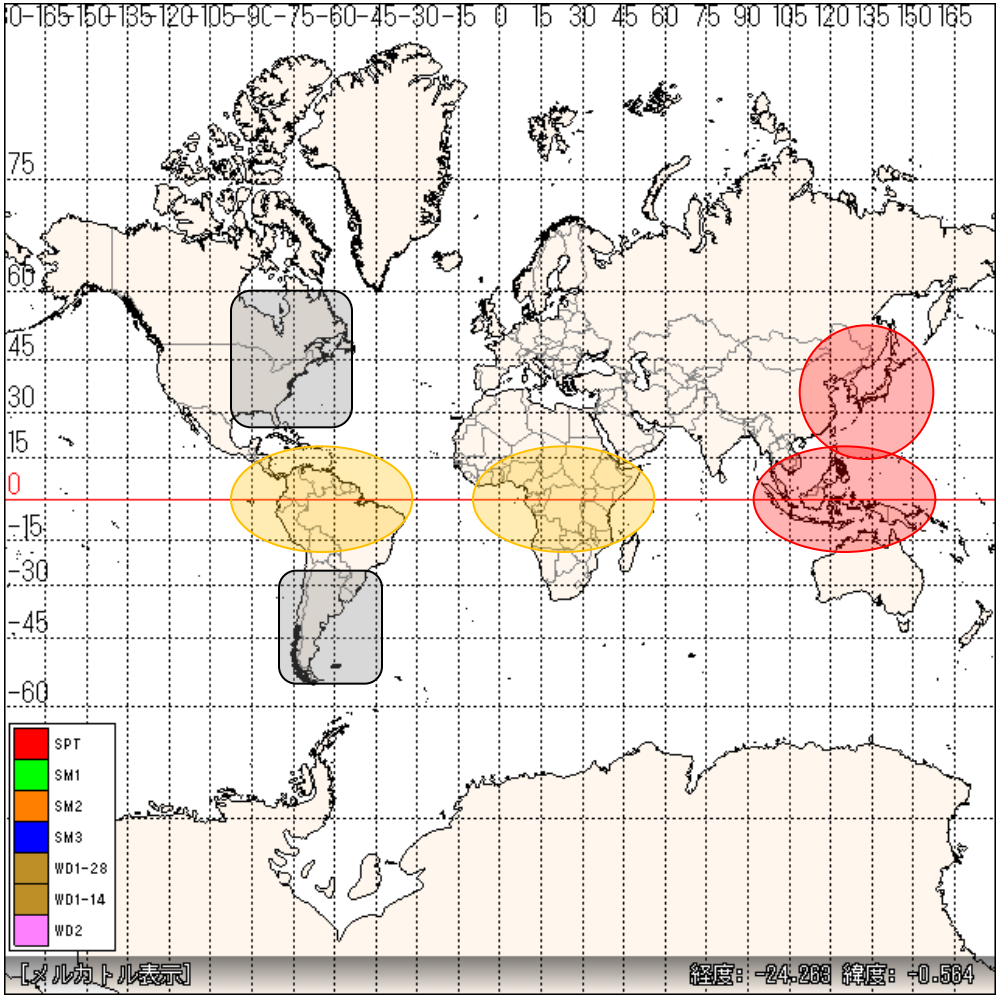
例：2020/07/03 Path126



4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.3 観測Duty違反について⑤

『観測要求が多い地域』と『観測要求が採用されにくい地域』の例



：観測要求が非常に多い

：観測要求が多い

：観測要求が採用されにくい

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.4　観測シミュレーション結果概要

基本観測シナリオの日本域の自動立案採用率は平均6割強、世界の自動立案採用率は平均6割弱となった。
採用率低下の大きな要因としては、10月18日～11月16日にかけて行われる衛星メンテナンス運用の影響である。

	日本域	自動立案採用率	世界	自動立案採用率
降交（南行）軌道	高分解能3m（U2）	66.1%	広域観測350km（湿地・伐採※）	61.6%
昇交（北行）軌道	高分解能3m（U2）	58.7%	広域観測350km（極域）	52.9%

※優先観測および優先度高の合計

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.5　ユーザ毎の観測シミュレーション結果

ユーザ毎の観測シミュレーション結果を以下に示す。

優先順位	要求の種類	要求元	計画数（シーン）	採用数（シーン）	自動立案採用率（%）
3	ミッション目的（共通観測）	防災WG（火山監視）	119	60	50.4%
		Asia-Rice	2688	1529	56.9%
		JICA（JJ-FAST）	4552	2805	61.6%
4	政府機関、一般ユーザからの観測要求	防災WG（火山監視）	74	10	13.5%
		海氷観測	83	83	100.0%
		極地研究所	28	28	100.0%
		日本森林伐採検出	169	146	86.4%
		茨城県土壌水分検出	12	10	83.3%
		配布事業者	427	278	65.1%
5	共同研究ユーザからの観測要求	JICA（ジャカルタ）	30	22	73.3%
		ESA	2428	1224	50.4%
		CSA	1332	946	71.0%
		PI要求	47516	15063	31.7%

*セキュリティユーザの結果は除く

基本観測シナリオ/各ユーザの主な結果は日本域：P10～、世界：付録に示す。

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

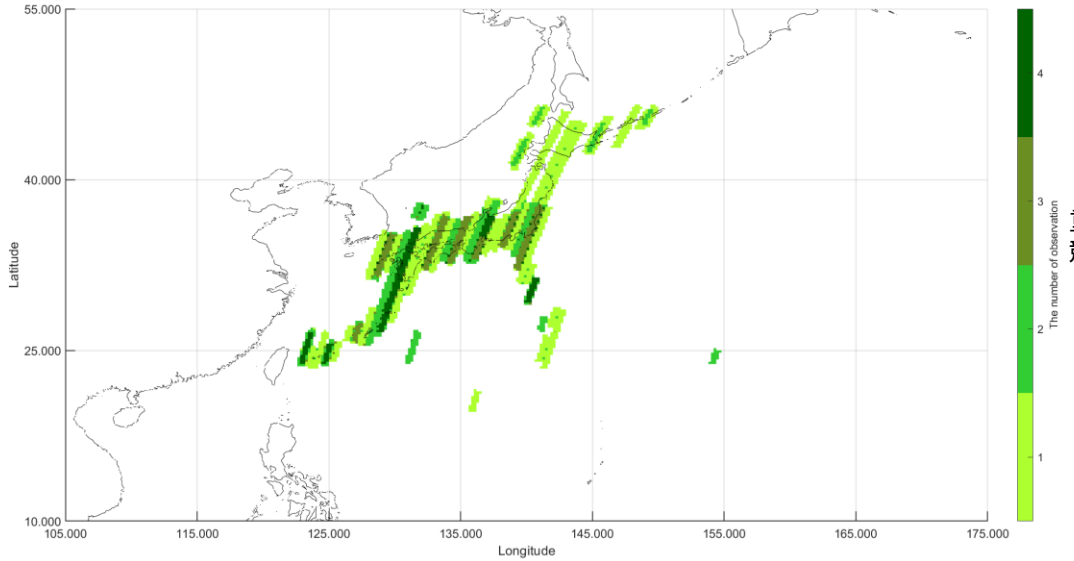
4.2.6 シミュレーション結果（日本域/基本観測シナリオ/降交軌道(南行)）

■高分解能3m：U2-6～9/HH/84MHz/左観測

■ 2026/10/12～2026/12/6, 2027/2/1～2027/3/28

日本陸域のみ自動立案採用率

計画数（シーン）	採用数（シーン）	自動立案採用率
800	529	66.1%



重要観測（日本森林伐採検出等）との競合のため、一部不採用

観測シミュレーション取得結果

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

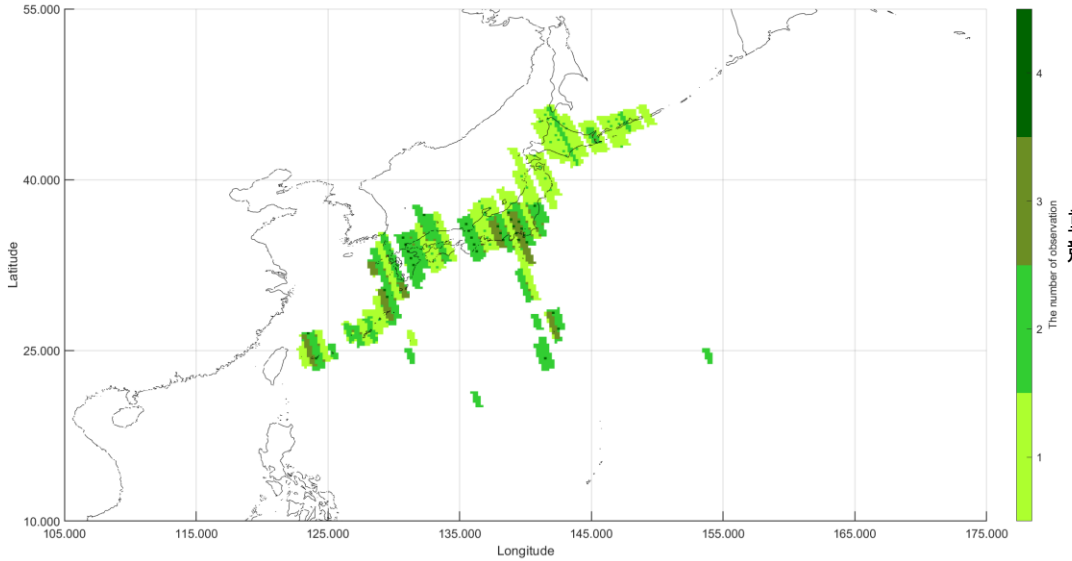
4.2.7 シミュレーション結果（日本域/基本観測シナリオ/昇交軌道(北行)）

■高分解能3m：U2-6～9/HH/84MHz/左観測

■ 2026/10/26～2026/12/20, 2027/1/18～2027/3/14

日本陸域のみ自動立案採用率

計画数（シーン）	採用数（シーン）	自動立案採用率
787	462	58.7%



重要観測（日本森林伐採検出等）との競合のため、一部不採用

観測シミュレーション取得結果

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.8 シミュレーション結果（日本域/防災WG）

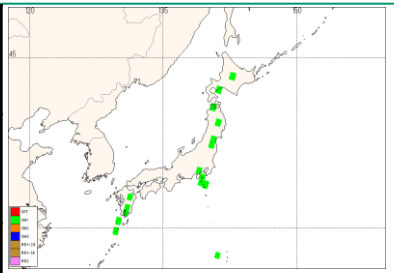
■高分解能3m/HH/84MHz/左観測/降交（南行）・昇交軌道(北行)

■スポットライト/降交軌道(南行)/西之島のみ

【重点火山：27地点】

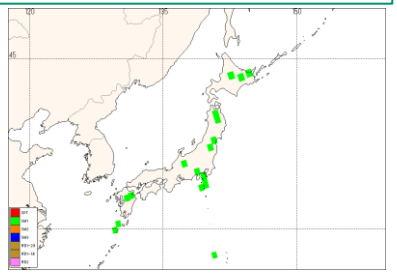
①御嶽山 ②蔵王山 ③白根山 ④霧島山（新燃岳・えびの高原）⑤阿蘇山 ⑥三宅島 ⑦吾妻山⑧十勝岳 ⑨桜島
⑩口永良部島 ⑪諏訪之瀬島 ⑫西之島 ⑬硫黄島 ⑭伊豆大島 ⑮九重山 ⑯八甲田山 ⑰雌阿寒岳 ⑱箱根山
⑲秋田駒ヶ岳 ⑳アトサヌプリ ㉑北海道駒ヶ岳 ㉒倶多楽 ㉓秋田焼山（八幡平） ㉔磐梯山 ㉕浅間山 ㉖焼岳 ㉗岩手山

降交軌道(南行)/左観測/ U2-6～9
2026/10/12～2026/12/6, 2027/2/1～2027/3/14
計画数：51/採用数：29シーン
自動立案採用率56.7%



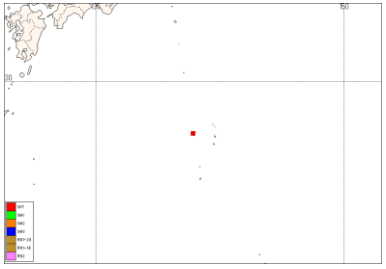
取得マップ

昇交軌道(北行)/左観測/ U2-6～9
2026/10/26～2026/12/20, 2027/1/18～2027/3/14
計画数：55/採用数：28シーン
自動立案採用率50.9%



取得マップ

降交軌道(南行)/右観測/ SPT
2026/10/12～2027/4/11
計画数：13/採用数：3シーン
自動立案採用率23.1%



取得マップ

※事業化実証要求や優先度の高いユーザ要求と競合し、一部不採用

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

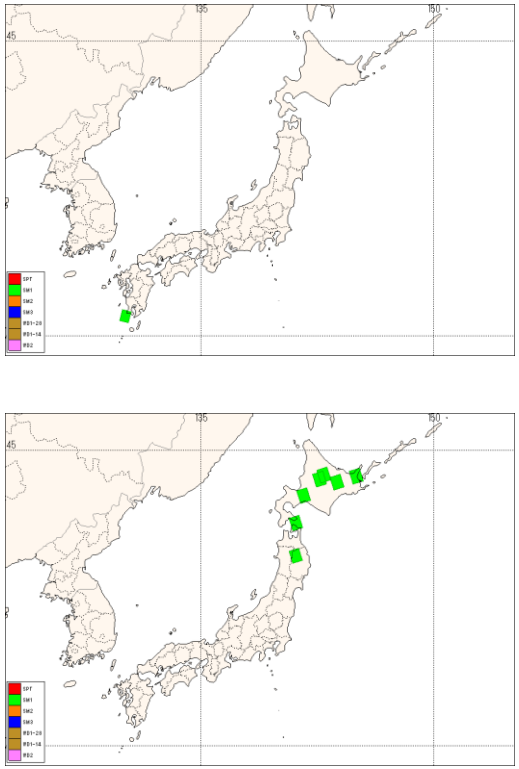
4.2.9 シミュレーション結果（日本域/防災WG）

■高分解能3m/U2-6～9 /HH/84MHz/左観測/降交（南行）・昇交軌道(北行)

【空きパス左観測対象火山:21地点】①大雪山 ②樽前山 ③倶多楽 ④岩手山 ⑤ベルタルベ山 ⑥有珠山
⑦恵山 ⑧択捉阿登佐岳 ⑨散布山 ⑩天頂山 ⑪鶴見岳 ⑫伽藍岳 ⑬薩摩硫黄島 ⑭雲仙岳 ⑮茂世路岳
⑯指臼岳 ⑰択捉焼山 ⑱爺爺岳 ⑲羅臼岳 ⑳泊山 ㉑新潟焼山

降交軌道(南行)/左観測/U2-6～9
2026/12/7～2027/1/31, 2027/3/29～2027/4/11
計画数:39/ 採用数:1シーン
自動立案採用率2.7%
昇交軌道(北行)/左観測/U2-6～9
2026/10/12～2026/10/25, 2026/12/21～2027/1/17, 2027/3/15～2027/4/11
計画数:35/ 採用数:9シーン
自動立案採用率25.7%

＊優先度の高い要求と競合し、一部不採用
⇒防災ライン殿と調整済み



取得マップ

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.10 シミュレーション結果（日本域/降交軌道（南行）/海氷観測）

■広域観測490km/V1,V2/HH+HV/14MHz/右観測/降交軌道（南行）

■2026/12/16～2027/4/8

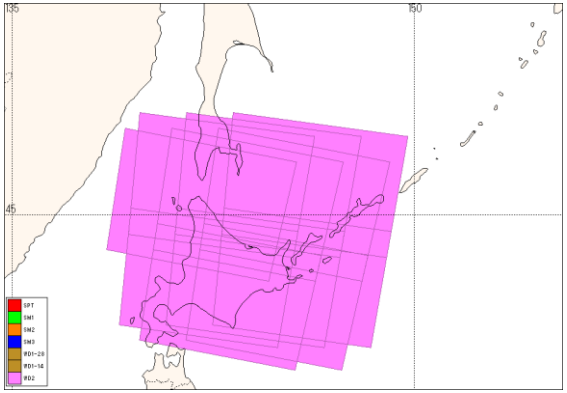
表　海氷観測予定一覧

観測日	2026/12/16	2026/12/17	2026/12/21	2026/12/22	2026/12/26	2026/12/30	2026/12/31	2027/1/4	2027/1/5	2027/1/8
観測パス	15	18	16	19	17	15	18	16	19	14
ビーム	V2	V1	V2	V1	V1	V2	V1	V2	V1	V2
観測日	2027/1/9	2027/1/13	2027/1/14	2027/1/18	2027/1/19	2027/1/22	2027/1/23	2027/1/27	2027/1/28	2027/2/1
観測パス	17	15	18	16	19	14	17	15	18	16
ビーム	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2
観測日	2027/2/2	2027/2/5	2027/2/6	2027/2/10	2027/2/11	2027/2/15	2027/2/16	2027/2/19	2027/2/20	2027/2/24
観測パス	19	14	17	15	18	16	19	14	17	15
ビーム	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2
観測日	2027/2/25	2027/3/1	2027/3/2	2027/3/5	2027/3/6	2027/3/10	2027/3/11	2027/3/15	2027/3/16	2027/3/19
観測パス	18	16	19	14	17	15	18	16	19	14
ビーム	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2
観測日	2027/3/20	2027/3/24	2027/3/25	2027/3/29	2027/3/30	2027/4/2	2027/4/3	2027/4/7	2027/4/8	
観測パス	17	15	18	16	19	14	17	15	18	
ビーム	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	

＊上記結果については海上保安庁殿と調整済み

表 自動立案採用率

計画数（シーン）	83
採用数（シーン）	83
自動立案採用率	100%



取得マップ

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.11　シミュレーション結果（日本域/日本森林伐採検出/降交（南行）・昇交軌道（北行））

■高分解能6m：FP6-3～7/HH+HV+VH+VV/42MHz/左右観測

■2026/10/12～2027/4/11

表 自動立案採用率

計画数（シーン）	198
採用数（シーン）	197
自動立案採用率	99.5%

エリア	計画数（シーン）	採用数（シーン）	自動立案採用率
茨城県	71	61	85.9%
和歌山県	30	30	100%
岡山県	19	16	84.2%
大分県	25	20	80.0%
熊本県	24	19	79.2%

＊EORC殿と調整済み



取得マップ

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.12 シミュレーション結果（日本域/茨城県土壌水分検出/降交（南行）・昇交軌道（北行））

■高分解能6m：FP6-4,6/HH+HV+VH+VV/42MHz/左右観測

■2026/10/12～2027/4/11

表 自動立案採用率

計画数（シーン）	12
採用数（シーン）	10
自動立案採用率	83.3%

＊EORC殿と調整済み



取得マップ

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.13 シミュレーション結果（世界/極地研（南極）/降交（南行）・昇交軌道(北行)）

■広域観測350km：W2/HH+HV/28MHz/右観測

■2026/10/12～2027/4/11

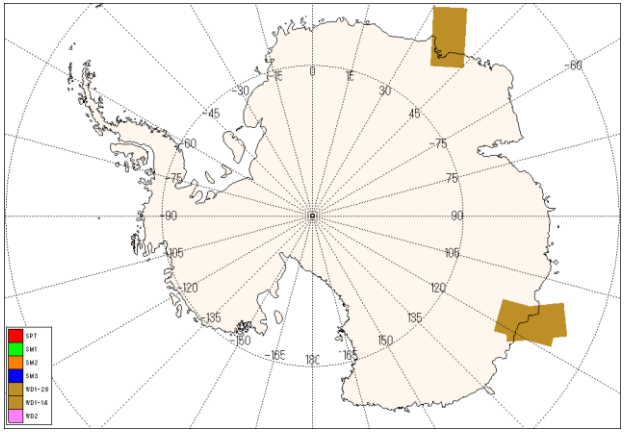
表　極地研観測予定一覧

観測モード	観測日	PATH番号	シーン
広域観測[350km/28MHz]モード	2026/10/15	193	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2026/11/26	193	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2026/12/4	133	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2026/12/10	193	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2026/12/24	193	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2027/1/1	133	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2027/1/7	193	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2027/1/15	133	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2027/1/24	146	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2027/2/4	193	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2027/2/26	133	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2027/3/4	193	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2027/4/1	193	2
広域観測[350km/28MHz]モード	2027/4/9	133	2

＊上記結果については極地研殿と調整済み

表 自動立案採用率

計画数（シーン）	28
採用数（シーン）	28
自動立案採用率	100%



取得マップ

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

4.2.14 シミュレーション結果（世界/JICA（ジャカルタ）/降交（南行）・昇交軌道(北行)）

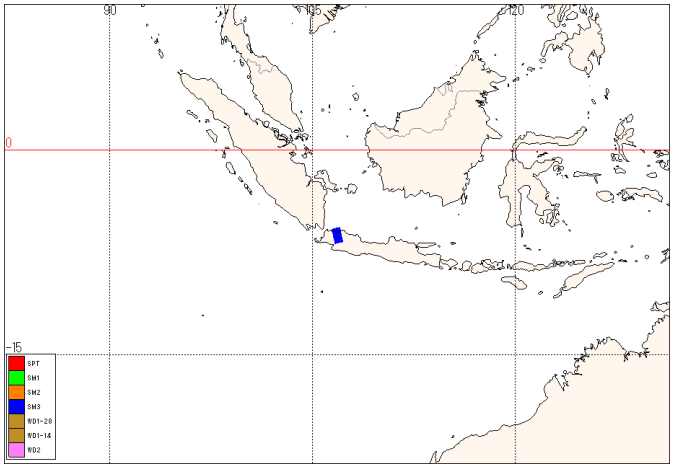
■高分解能10m：F2-7/HH+HV/28MHz/右観測

■2026/10/12～2027/4/11

表 自動立案採用率

要求数（シーン）	30
採用数（シーン）	22
自動立案採用率	73.3%

＊上記結果についてはJICA殿と調整済み



取得マップ

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

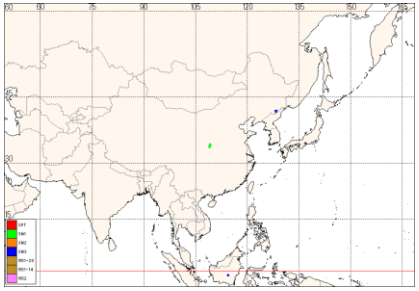
4.2.15 シミュレーション結果（世界（中国、インドネシア、ザンビア、カナダ、アメリカ、コロンビア）/配布事業者/降交（北行）・昇交軌道(南行)）

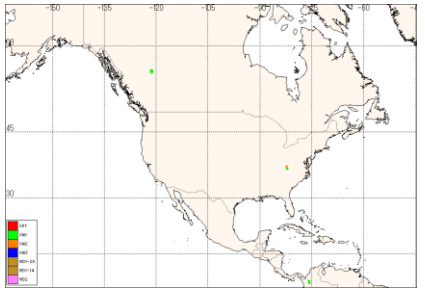
- ■高分解能3m/U2-6～8/HH, HH+HV/84MHz/左・右観測
- ■高分解能6m/FP6-5,7/HH+HV+VH+VV/42MHz/右観測
- ■高分解能10m/F2-7/HH+HV/28MHz/右観測
- ■広域観測350km/W2/HH+HV/14MHz/右観測
- ■2026/10/12～2027/4/11

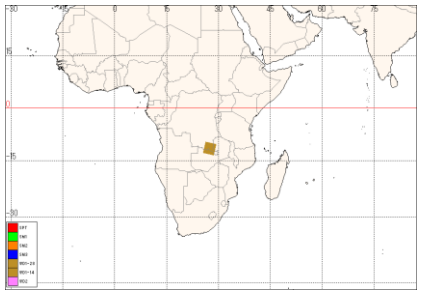
表 自動立案採用率

要求数（シーン）	195
採用数（シーン）	121
自動立案採用率	62.1%

＊上記結果については配布事業者殿と調整済み









取得マップ（凡例）

SPT	SM1	SM2	SM3	WD1-28	WD1-14	WD2

4－2. 第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

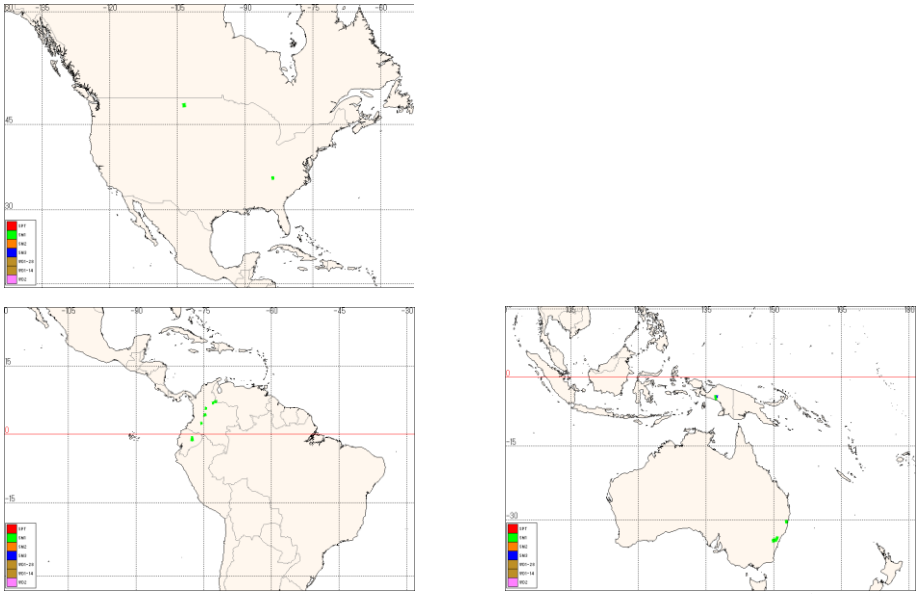
4.2.16　シミュレーション結果（世界（アメリカ、コロンビア、エクアドル、インドネシア、オーストラリア）/配布事業者/降交（南行）・昇交軌道(北行)）

■高分解能3m/U2-6～9/HH/84MHz/右観測
■高分解能10m/F2-6/HH+HV/28MHz/右観測
■2026/10/12～2027/4/11

表 自動立案採用率

要求数（シーン）	232
採用数（シーン）	157
自動立案採用率	67.7%

＊上記結果については配布事業者殿と調整済み



取得マップ（凡例）

SPT	SM1	SM2	SM3	WD1-28	WD1-14	WD2

付録

―資料編―

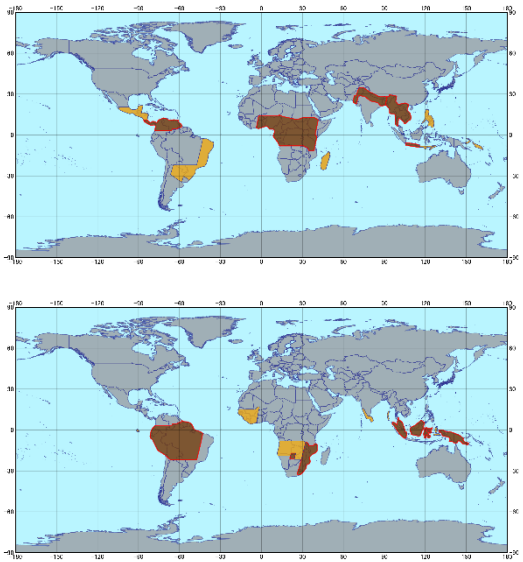
付録４－２．第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

付録4.2.1　シミュレーション結果（世界/ 広域観測350km/降交軌道（南行））

■W2/HH+HV/14MHz/右観測/基本観測シナリオ＋その他ユーザ

観測計画（基本観測シナリオ）

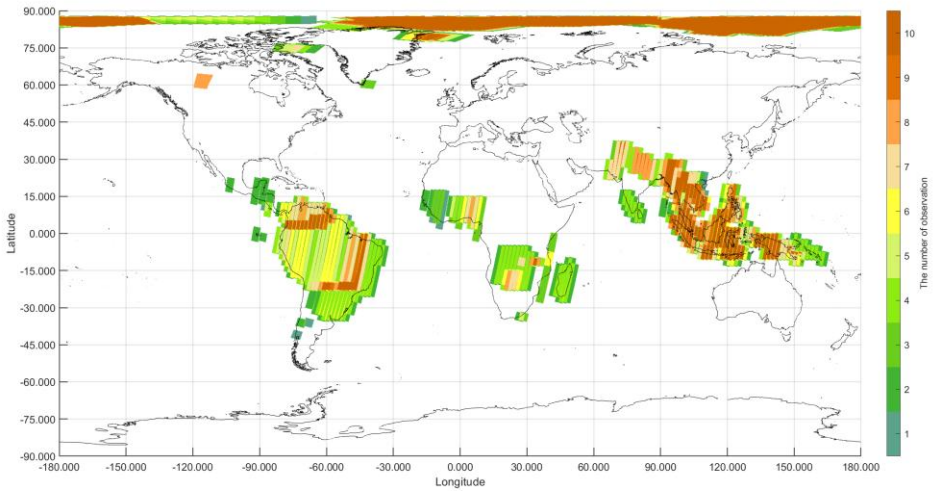
■2026/11/9～2027/3/28



年9回観測
年5回観測

湿地・伐採　エリア

観測シミュレーション結果



*その他ユーザ要求も含む

表　自動立案採用率

観測優先	計画数（シーン）	採用数（シーン）	自動立案採用率
優先	4552	2805	61.62%

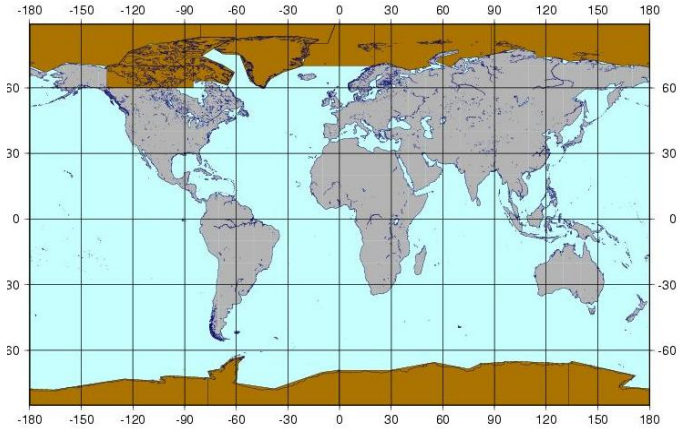
付録４－２．第320～332回帰のALOS-2観測シミュレーション結果

付録4.2.2　シミュレーション結果（世界/ 広域観測350km/昇交軌道（北行））

■W2/HH+HV/14MHz/左右観測/基本観測シナリオ＋その他ユーザ

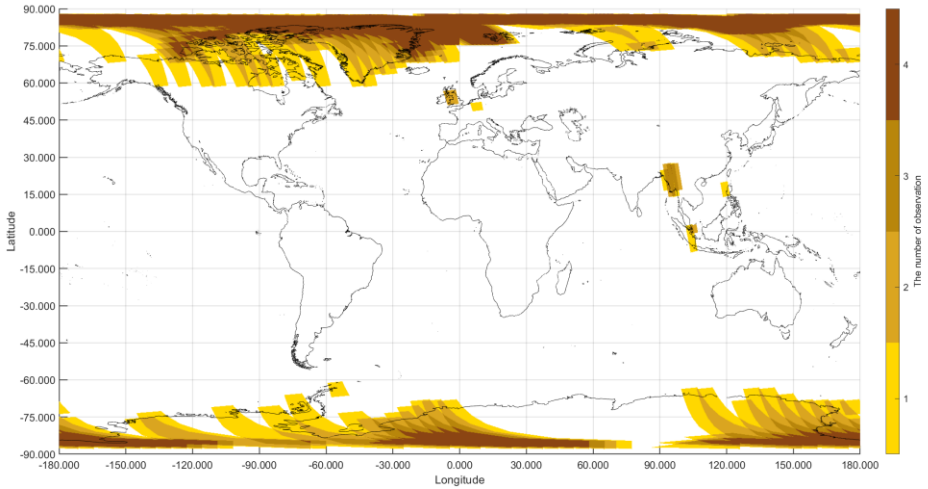
観測計画（基本観測シナリオ）

■2027/1/18～2027/1/31 北極域
■2027/2/1～2027/2/14 南極域



右（北極）・左（南極）
『極域観測エリア』

観測シミュレーション結果



*その他ユーザ要求も含む

表　自動立案採用率

計画数（シーン）	採用数（シーン）	自動立案採用率
1368	971	70.98%