

ALOS-2基本観測シナリオ(第3版) -F改訂-

2021年4月23日
JAXA/ALOS-2プロジェクト

改訂内容

版	日付	ページ	改訂内容
A改訂	2018/8/15	P10,18	・基本観測シナリオ【日本】の観測モードを変更 (110～115回帰)
B改訂	2019/3/20	P10,18	・基本観測シナリオ【日本】の観測モードを変更 (127～130回帰)
		P18,24	・基本観測シナリオに6年目の観測計画を追加【日本/世界】 (132～157回帰)
		P21,43	・基本観測シナリオ【世界】高分解能10mの年間観測回数および 優先度を変更(125回帰以降)
		P50	・基本観測シナリオ【世界】地殻変動(ScanSAR)の優先度を 変更(125回帰以降)
		P58	・スーパーサイト(K&C)に新規領域(カナダ・グリーンランド) を追加
		P59	・スーパーサイト(PI)から第1回PI会議において選定された サイトを削除(124回帰まで)
		P35	・スーパーサイト(CEOS)から地震および洪水のサイトを削除
		P60	・スーパーサイト(地震WG)の観測を終了(124回帰まで)

改訂内容

版	日付	ページ	改訂内容
C改訂	2019/9/27	P11	・基本観測シナリオ【日本】としての「船舶動静管理」観測の終了(137回帰まで)
		P21,24,30	・基本観測シナリオ【世界】極域(ScanSAR)の観測頻度を変更(138回帰以降)
		P46	・基本観測シナリオ【世界】湿地・伐採(ScanSAR)の優先度およびアラスカ・シベリア域の年間観測回数を変更(138回帰以降)
		P51	・基本観測シナリオ【世界】地殻変動(ScanSAR)の優先度を変更(138回帰以降)
		P53	・基本観測シナリオ【世界】地殻変動(高分解能10m)に低優先度の観測エリアを追加(138回帰以降)
		P58	・スーパーサイト(K&C)に新規領域(ミシシッピ)を追加
		P59	・スーパーサイト(PI)に第4回PI会議選定サイトを追加
D改訂	2020/3/31	P17,23	・基本観測シナリオに7年目の観測計画を追加【日本/世界】(158~183回帰),それに伴い日本の昇交軌道を変更(157回帰)
		P26	・基本観測シナリオ【世界】高分解能10mの低優先度観測を中止(151回帰以降)
		P28,29	・基本観測シナリオ【世界】地殻変動(ScanSAR)および高分解能10mの優先度を変更(151回帰以降)
		P59	・スーパーサイト(PI)から第2回PI会議選定サイトを削除し、ALOS-4 CVSTから受付けたサイトを追加

改訂内容

版	日付	ページ	改訂内容
E改訂	2020/8/31	P17	・基本観測シナリオ【日本】のパターン表(164～168回帰)を修正
		P27	・基本観測シナリオ【世界】湿地・伐採(ScanSAR)の優先度および観測エリアを変更(164回帰以降)
		P33	・スーパーサイト(K&C)の既存11サイトを削除
		P59	・スーパーサイト(PI)に第5回PI会議選定サイトおよびALOS-4CVSTから受け付けたサイトを追加
F改訂	2021/4/23	P17,23	・基本観測シナリオに8年目の観測計画を追加【日本/世界】(184～209回帰)
		P34	・スーパーサイト(PI)からRA6thのサイトを削除し、第6回PI会議選定サイトおよびALOS-4CVSTから受け付けたサイトを追加

<目次>

1. はじめに
2. 目的および背景
3. 基本観測シナリオの考え方
4. 日本域シナリオ
5. グローバルシナリオ

1. はじめに

本資料は、ALOS-2データの更なる利用拡大および成果の創出を目指すためにALOS-2ユーザに対して調査を実施し、その結果を踏まえて作成した計画を基本観測シナリオ第3版としてまとめたものである。

第3版D改訂では、ALOS-2が後期運用に入り、運用リソースを考慮する必要性から基本観測計画の一部の見直しを実施した。第3版F改訂では、8年目の基本観測計画の策定を実施した。

今後もユーザの意見等を反映して6ヶ月に一度シナリオの見直しを行う。

D

F

2. 目的および背景

陸域観測技術衛星2号 (ALOS-2) は、災害監視、国土管理、資源管理、資源探査および新たな分野への利用拡大をミッションとしていることから、ミッション目的に応じたユーザの観測要求はさまざまである。

一方、ALOS-2は複数の観測モードを有し、左右視を含めた入射角の変更が可能であることから、観測要求の競合が起きやすい。

ミッション目的達成には、限られた観測リソースを有効活用するための共通的な観測シナリオを設定し、時間的・空間的に系統的な観測を行うことが求められる。これを基本観測シナリオ『ALOS-2 BOS』という。

ALOS-2では、ALOSと同様に打上げ前から、PALSAR-2センサの基本観測シナリオを準備した。打上げ後においては、ユーザの意見を反映しながら6ヶ月に一度基本観測シナリオの見直しを行う。

3. 基本観測シナリオの考え方

- 基本観測シナリオによる観測は、緊急観測、校正・検証観測に次ぐ**高い優先度**とする。
- ミッション目的に合致する利用実証等に必要な観測を効率的に行うための、以下の考え方で観測を行う。
 - ①大陸スケールで、**空間的、時間的に一様**な高分解能データの取得
 - ②適切な**観測頻度**（**インターフェロメトリの頻度も含む**）
 - ③地域ごとの**観測時期**の考慮
 - ④センサ運用制限の考慮
 - ⑤観測計画の**長期間の継続性**
- 日本域とグローバル（日本域以外の世界全域）にわけてシナリオを作成する。
- スーパサイトは、基本観測シナリオに影響しない範囲で観測を実施する。

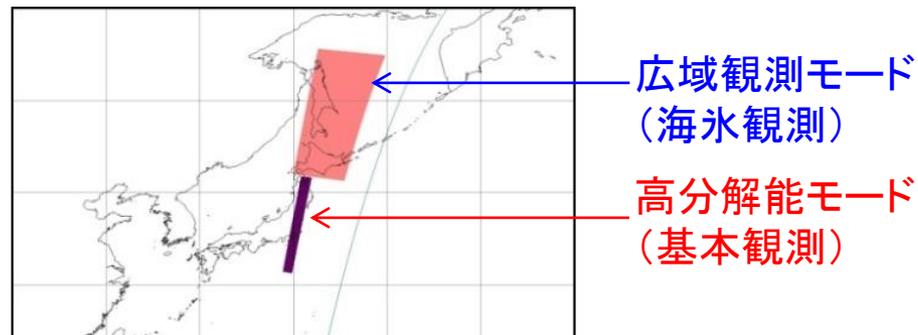
注意事項

* 観測運用実績から、基本観測シナリオの取得率は70～80%である。

4. 日本域シナリオ

4.1 日本域シナリオの概要(その1)

- ①日本全域の観測データ(ベースマップ)は、「災害用」と「定期的な差分干渉用」を整備する。
- ②「災害用」ベースマップ整備(U2、W2、U3(U3は降交軌道のみ))は、1年目に優先的に実施する。また、4年目に昇交軌道のU3モードの「災害用」ベースマップを追加する。さらに5年目においても、5年目前半の昇交軌道にU2(左)モードおよびW2(左)モード、また5年目後半の降交軌道にU2(左)モードの「災害用」ベースマップを追加する。
- ③緊急観測等によりデータが取得できなかったパスのリカバリ観測等を目的とし、予め観測を計画しない回帰を確保(6回帰に1回程度)する。
- ④2年目以降は、土砂災害や土地利用把握のため日本全土のフルポラリメトリの観測を毎年実施する。
- ⑤冬期(12月~4月)は、オホーツク海を「海氷観測」のための広域観測モードによる観測を実施。基本観測の観測モードが高分解能モードの場合は、北海道より以南の本州は高分解能モードによる観測となる。



A
|
B
|

4.2 日本域シナリオの概要(その2)

- ⑥「船舶動静管理」のため、U2およびU3は陸から延長して海域の観測を実施する。なお、日本域のシナリオとしての「船舶動静管理」観測は137回帰で観測を終了する。
- ⑦観測リソース確保のため、冬期(1月～3月)のU2観測は主に積雪地域を除いた下図の領域を対象とする。



4.3 ベースマップの整備について

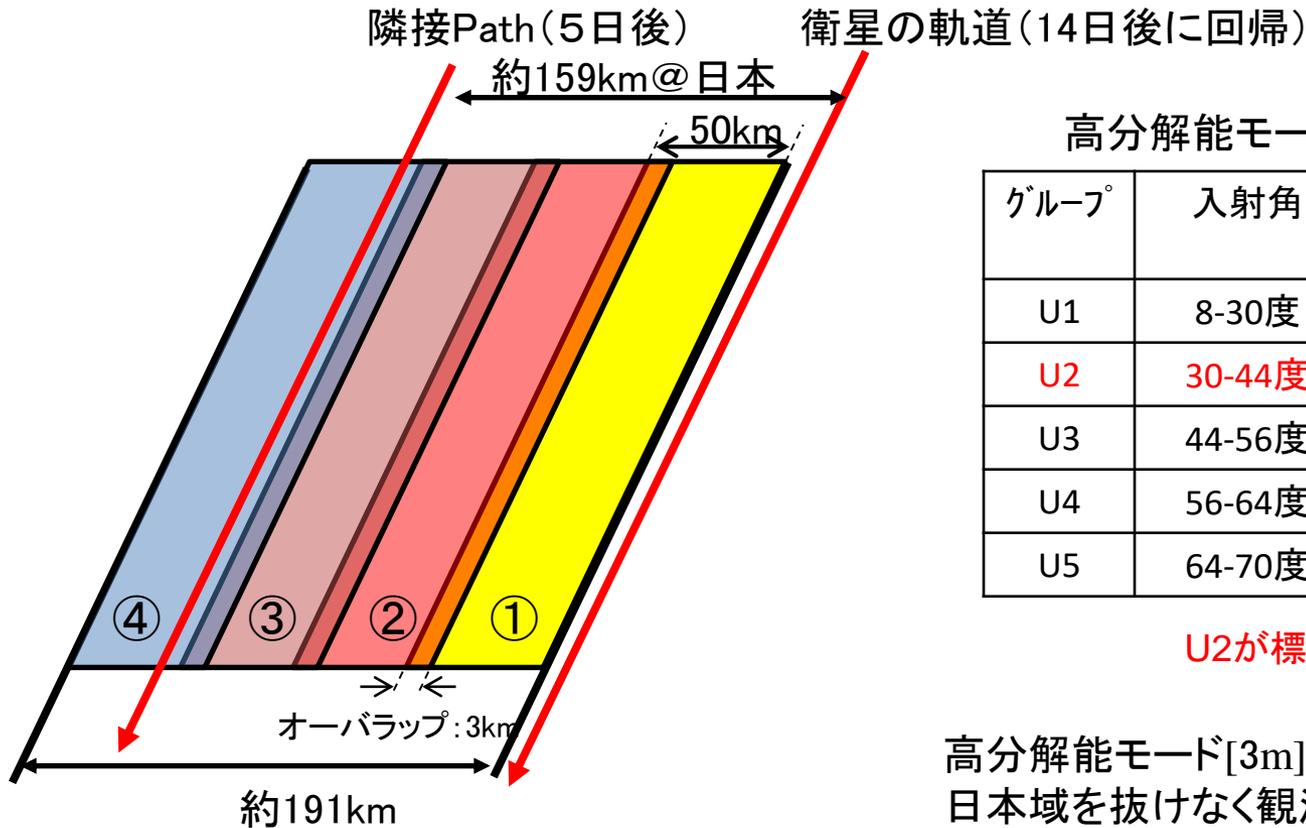
日本全域の観測データ(ベースマップ)は、「災害用」と「定期的な差分干渉用」を整備

種類	内容
災害用	災害発生前／後のデータの比較による被災状況抽出および差分干渉のため、各種入射角のデータを揃えておくための観測
定期的な差分干渉用	定期的な差分干渉取得を目的とした観測

ベースマップは、高分解能[3m]モードと広域観測[350km]モードの2種類のデータを取得

4.4 抜けのない観測に必要な観測数について

高分解能モード[3m]



高分解能モード[3m]の入射角

グループ°	入射角	Path間カバーに必要なビーム数
U1	8-30度	5ビーム
U2	30-44度	4ビーム
U3	44-56度	5ビーム
U4	56-64度	5ビーム
U5	64-70度	5ビーム

U2が標準の入射角

高分解能モード[3m]は観測幅が50kmであり、日本域を抜けなく観測するにはU2の4ビーム(入射角)を揃える必要がある
⇒最短 $14 \times 4 = 56$ 日必要

4.5 「災害用」ベースマップの観測条件について

観測条件項目	高分解能[3m]モード		広域観測[350km]モード
衛星飛行方向	降交(南行)および 昇交(北行)	降交(南行)および 昇交(北行)	降交(南行)および 昇交(北行)
ビーム方向	左および右		
ビーム範囲(入射角)	U2(30.2° ~ 44.4°)	U3(44.3° ~ 55.8°)	W2(25.7° ~ 49°)
偏波	単偏波(HH)		2偏波(HH+HV)
周波数帯域	84MHz		28MHz

4.6 「定期的差分干渉用」ベースマップの観測条件について

観測条件項目	高分解能[3m]モード	広域観測[350km]モード
衛星飛行方向	降交(南行)および昇交(北行)	
ビーム方向	右	
ビーム範囲(入射角)	U2(30.2° ~44.4°)	W2(25.7° ~49°)
偏波	単偏波(HH)	2偏波(HH+HV)
周波数帯域	84MHz	28MHz

干渉の頻度を優先。観測は毎年同じ時期に実施。

4.7 日本域シナリオに基づく再訪時間、差分干渉頻度(解析結果)

①災害用ベースマップ整備後の再訪時間(同一条件の発災後観測)

観測モード	平均	最長
U2(降交・昇交)U3(降交のみ)	65時間	74時間*
U2(降交・昇交)U3(降交・昇交)	53時間	62時間*
参考:U2(降交・昇交)W2(降交・昇交)	61時間	132時間

*九州沖縄の極小領域等南の一部を除いた時間

②定期的な差分干渉観測頻度(注:災害時の緊急観測は別途あり)

軌道方向	高分解能3m		広域観測350km	
	最大観測回数(年)**	干渉SARの間隔	最大観測回数(年)**	干渉SARの間隔
降交・右	4	3ヶ月～3.5ヶ月	6	1.5ヶ月～4.5ヶ月
昇交・右	4	2.5ヶ月～3.5ヶ月	6	1.5ヶ月～4.5ヶ月

** 地殻変動以外のユーザとの競合が無い場合

4.8 基本観測シナリオ(日本域) 【7~8年目:観測パターン】

D,E

■7年目

回帰	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183		
年	2020年												2021年															
回帰開始日	07/27	08/10	08/24	09/07	09/21	10/05	10/19	11/02	11/16	11/30	12/14	12/28	01/11	01/25	02/08	02/22	03/08	03/22	04/05	04/19	05/03	05/17	05/31	06/14	06/28	07/12		
ディセンディング	定期的な差分干渉観測				定期的な差分干渉観測 + 海水							海水			定期的な差分干渉観測 + 海水					海水			災害ベースマップ					
	U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R		U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R				U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R				U3 (10)L	U3 (11)L	U3 (12)L	U3 (13)L	U3 (14)L	
アセンディング	災害ベースマップ					定期的な差分干渉観測							定期的な差分干渉観測			定期的な差分干渉観測												
	FP (3)R	FP (4)R	FP (5)R	FP (6)R	U3 (10)L	U3 (11)L	U3 (12)L	U3 (13)L	U3 (14)L				U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R					U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R		

■8年目

回帰	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209		
年	2021年												2022年															
回帰開始日	07/26	08/09	08/23	09/06	09/20	10/04	10/18	11/01	11/15	11/29	12/13	12/27	01/10	01/24	02/07	02/21	03/07	03/21	04/04	04/18	05/02	05/16	05/30	06/13	06/27	07/11		
ディセンディング	定期的な差分干渉観測				災害ベースマップ + 海水							海水			定期的な差分干渉観測 + 海水					海水			定期的な差分干渉観測					
	U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R		W2 (2)L	U3 (10)R	U3 (11)R	U3 (12)R	U3 (13)R	U3 (14)R				U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R					U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R		
アセンディング	定期的な差分干渉観測					定期的な差分干渉観測							定期的な差分干渉観測						災害ベースマップ									
	FP (3)R	FP (4)R	FP (5)R	FP (6)R	FP (7)R		U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R					U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R					U2 (6)L	U2 (7)L	U2 (8)L	U2 (9)L		



凡例	観測モード	観測方向	偏波	ビームNo 範囲
白字	高分解能3m	右観測	HH	6-9
黒字		左観測	HH	6-9
白字		右観測	HH	10-14
黒字		左観測	HH	10-14
白字	高分解能6m	右観測	HH+HV+VH+VV	3-7
白字	広域観測350km	右観測	HH+HV	2
黒字		左観測	HH+HV	2
白抜き	フリー	リカバリ観測のための回帰		

【番号体系】

例: F2 (6) Rの場合

F2 ビーム区分

(6) ビームNo

R 観測方向

(R: 右、L: 左)

* 降交軌道の169回帰-177回帰は海水観測のため、回帰毎に数パスは広域観測モードでオホーツク海周辺の観測を行う

 ベースマップ以外の観測

4.9 基本観測シナリオ(日本域) 【4~6年目:観測パターン】

A

■4年目

回帰	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	
年	2017年											2018年															
回帰開始日	07/31	08/14	08/28	09/11	09/25	10/09	10/23	11/06	11/20	12/04	12/18	01/01	01/15	01/29	02/12	02/26	03/12	03/26	04/09	04/23	05/07	05/21	06/04	06/18	07/02	07/16	
ディセンディング	定期的な差分干渉観測					定期的な差分干渉観測					海水				定期的な差分干渉観測 + 海水				海水		定期的な差分干渉観測						
アセンディング	災害ベースマップ					定期的な差分干渉観測					定期的な差分干渉観測				災害ベースマップ												
ディセンディング	U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R		U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R				U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R			U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R		
アセンディング	FP (3)R	FP (4)R	FP (5)R	FP (6)R	FP (7)R	U3 (10)L	U3 (11)L	U3 (12)L	U3 (13)L	U3 (14)L		U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R			U3 (10)R	U3 (11)R	U3 (12)R	U3 (13)R	U3 (14)R	W2 (2)R

■5年目

回帰	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131
年	2018年											2019年														
回帰開始日	07/30	08/13	08/27	09/10	09/24	10/08	10/22	11/05	11/19	12/03	12/17	12/31	01/14	01/28	02/11	02/25	03/11	03/25	04/08	04/22	05/06	05/20	06/03	06/17	07/01	07/15
ディセンディング	定期的な差分干渉観測					定期的な差分干渉観測 + 海水					海水				定期的な差分干渉観測 + 海水				海水		災害ベースマップ					
アセンディング	災害ベースマップ					定期的な差分干渉観測					定期的な差分干渉観測				定期的な差分干渉観測											
ディセンディング	U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R		U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R				U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R			U2 (6)L	U2 (7)L	U2 (8)L	U2 (9)L	
アセンディング	FP (3)R	FP (4)R	FP (5)R	FP (6)R	FP (7)R	U2 (6)L	U2 (7)L	U2 (8)L	U2 (9)L	W2 (2)L			U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R					U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R

B

■6年目

回帰	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	
年	2019年											2020年															
回帰開始日	07/29	08/12	08/26	09/09	09/23	10/07	10/21	11/04	11/18	12/02	12/16	12/30	01/13	01/27	02/10	02/24	03/09	03/23	04/06	04/20	05/04	05/18	06/01	06/15	06/29	07/13	
ディセンディング	定期的な差分干渉観測					定期的な差分干渉観測 + 海水					海水				定期的な差分干渉観測 + 海水				海水		定期的な差分干渉観測						
アセンディング	定期的な差分干渉観測					定期的な差分干渉観測					定期的な差分干渉観測				定期的な差分干渉観測												
ディセンディング	U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R		U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R				U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R			U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R		
アセンディング	FP (3)R	FP (4)R	FP (5)R	FP (6)R	FP (7)R		U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R			U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R				U2 (6)R	U2 (7)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R	FP (7)R

凡例	観測モード	観測方向	偏波	ビームNo 範囲
白字	高分解能3m	右観測	HH	6-9
黒字		左観測	HH	6-9
白字		右観測	HH	10-14
黒字		左観測	HH	10-14
白字	高分解能6m	右観測	HH+HV+VH+VV	3-7
白字	広域観測350km	右観測	HH+HV	2
黒字		左観測	HH+HV	2
白抜き	フリー	リカバリ観測のための回帰		

【番号体系】

例: F2 (6) Rの場合

F2 ビーム区分

(6) ビームNo

R 観測方向

(R: 右、L: 左)

- * 昇交軌道の84回帰(FP6-7)、94回帰(U2-9)、110回帰(FP6-7)、157回帰(FP6-7)については、他のビームで観測されたパス間にギャップが発生するパスのみ観測を行う
- * 降交軌道の91-99回帰、117-125回帰、143-151回帰は海水観測のため、回帰毎に数パスは広域観測モードでオホーツク海周辺の観測を行う

 ベースマップ以外の観測

4.10 基本観測シナリオ(日本域) 【1~3年目:観測パターン】

■1年目

回帰年	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
回帰開始日	2014年												2015年																	
降交軌道(南行)	災害ベースマップ						災害ベースマップ						災害ベースマップ+海水			海水			災害ベースマップ + 海水						災害ベースマップ					
昇交軌道(北行)	災害ベースマップ						災害ベースマップ						定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測											

■2年目

回帰年	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53				
回帰開始日	2015年												2016年																	
降交軌道(南行)	定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測+海水			海水			定期的な差分干渉観測 + 海水						定期的な差分干渉観測					
昇交軌道(北行)	定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測											

■3年目

回帰年	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79				
回帰開始日	2016年												2017年																	
降交軌道(南行)	定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測+海水						海水			定期的な差分干渉観測 + 海水						海水			定期的な差分干渉観測					
昇交軌道(北行)	定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測						定期的な差分干渉観測											

凡例	観測モード	観測方向	偏波	ビームNo 範囲
白字	高分解能3m	右観測	HH	6-9
黒字		左観測	HH	6-9
白字		右観測	HH	10-14
黒字		左観測	HH	10-14
白字	高分解能6m	右観測	HH+HV+VH+VV	3-7
白字	広域観測350km	右観測	HH+HV	2
黒字		左観測	HH+HV	2
白抜き	フリー	リカバリ観測のための回帰		

【番号体系】

F2 (6) R ベースマップ以外の観測

例: F2 (6) Rの場合

F2 ビーム区分

(6) ビームNo

R 観測方向

(R: 右、L: 左)

5. グローバルシナリオ

5.1 グローバルシナリオの概要

• 降交軌道の基本シナリオ(正午, ~12:00)

- 湿地伐採の**広域観測350km (HH+HV)**は年9回観測を行う。湿地伐採と地殻変動で重複する観測エリアは**広域観測350km (HH+HV)**で年9回観測を行う。重複しない地殻変動のエリアは**広域観測350km (HH)**で別回帰で年4回観測を行う(4年目以降 * 1)
- 地殻変動の**高分解能10m**の観測は各ビームで年1回の観測を行う(4年目以降 * 2)
(スーパーサイト)
 - 南極域の氷河流動の観測は**高分解能10m**で左観測を行う
 - JAXAスーパーサイトとして**高分解能10m**で年1回観測を行う

• 昇交軌道の基本シナリオ(真夜中, ~24:00)

- 全球陸域観測/ **高分解能10m** は年1回全球の観測を行う
- 極域は**広域観測350km**で夏・冬期あわせて年2回観測を実施し、北極は右方向、南極は左方向で観測行う
- 地殻変動の**広域観測350km**を年1回実施する
(スーパーサイト)
 - グリーンランドでの氷河流動の観測は**高分解能10m**で観測を行う

B
|
C
|

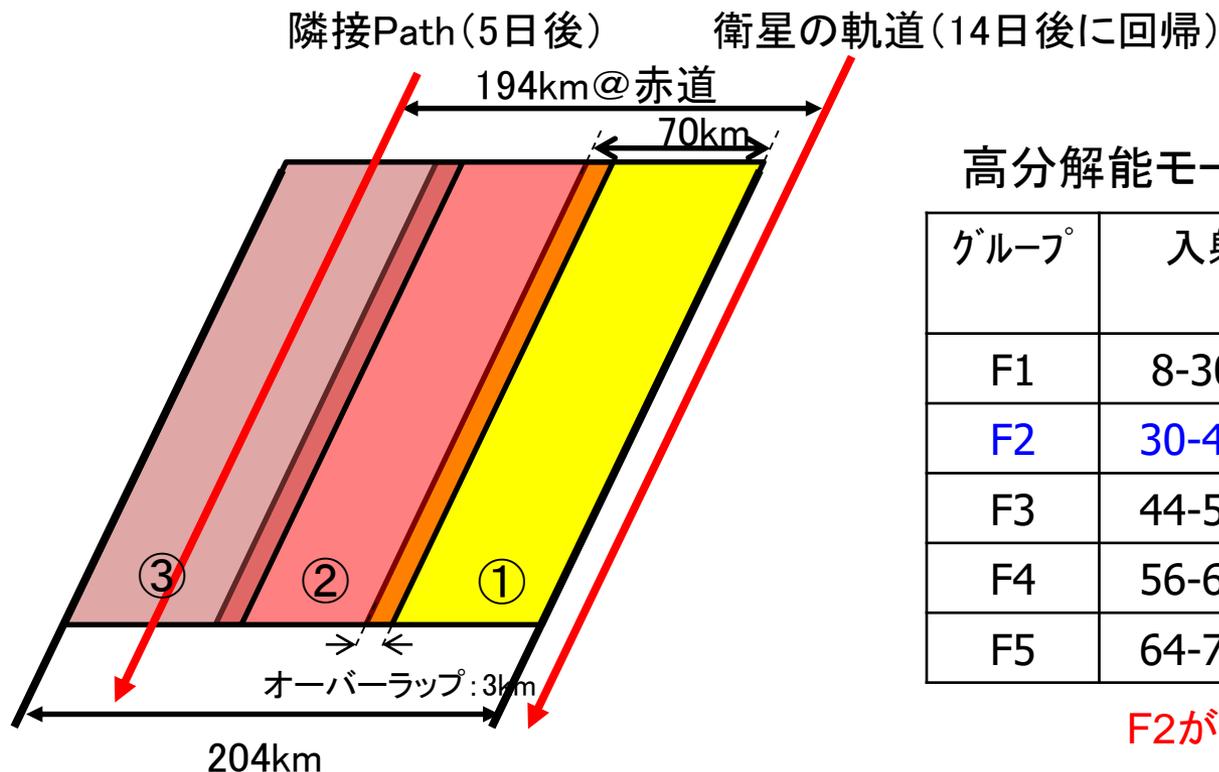
* 1: 湿地伐採・地殻変動の広域観測350km観測は同時に観測を行う。(1年目~3年目まで)

* 2: 森林・地殻変動の高分解能10mの観測は各ビームで年2回観測を行う(1年目~3年目まで)

※ 全球陸域観測/ **高分解能3m** および 全球陸域観測/ **高分解能6m フルポラリメトリ**は3年目で基本観測としての観測を終了。

5.2 抜けのない観測に必要な観測数について

高分解能モード[10m]



高分解能モード[10m]の入射角

グループ°	入射角	Path間カバーに必要なビーム数
F1	8-30 度.	4 ビーム
F2	30-44 度.	3 ビーム
F3	44-56 度.	5 ビーム
F4	56-64 度.	5 ビーム
F5	64-70 度.	5 ビーム

F2が標準の入射角

高分解能モード[10m]は観測幅が70kmであり、
世界陸域を抜けなく観測するには
F2の**3ビーム**(入射角)を揃える必要がある
⇒最短 $14 \times 3 = 42$ 日必要

5.3 基本観測シナリオ(世界) 【7~8年目:観測パターン】

D
F

■7年目

回帰年	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183			
回帰開始日	2020年												2021年																
ディセンディング	南極域 Super Site	湿地伐採2 南極域 Super Site	湿地伐採1	地殻1 南極域 Super Site	湿地伐採2 地殻2 南極域 Super	湿地伐採1	地殻1 10m Super Site	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1 10m Super	地殻1 10m Super Site	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1		
アセンディング	World E(10m)			地殻	極域	World F(10m)				World A(10m)			北極域	グリーンランド Super Site 南極域	World B(10m)			World C(10m)			World D(10m)								
	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	W2 (2)R	W2(2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	W2(2)R	F2(6)R	F2 (6)R	F2 (7)R	F2 (5)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R

■8年目

回帰年	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209			
回帰開始日	2021年												2022年																
ディセンディング	南極域 Super Site	湿地伐採2 南極域 Super Site	湿地伐採1	地殻1 南極域 Super Site	湿地伐採2 地殻2 南極域 Super	湿地伐採1	地殻1 10m Super Site	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1 10m Super	地殻1 10m Super Site	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2 地殻2	湿地伐採1		
アセンディング	World E(10m)			地殻	極域	World F(10m)				World A(10m)			北極域	グリーンランド Super Site 南極域	World B(10m)			World C(10m)			World D(10m)								
	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	W2 (2)R	W2(2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	W2(2)R	F2(6)R	F2 (6)R	F2 (7)R	F2 (5)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R

凡例	観測モード	観測方向	偏波	ビームNo 範囲
白字	高分解能3m	右観測	HH	6-9
白字	高分解能6m	右観測	HH+HV+VH+VV	3-7
白字	高分解能10m	右観測	HH+HV	5-7
黒字		左観測	HH+HV	6
白字	広域観測350km	右観測	HH+HV	2
黒字		右観測	HH	2
黒字	広域観測490km	右観測	HH+HV	2
白字		右観測	HH+HV	2
白抜き	フリー	リカバリ観測のための回帰		

【番号体系】

例: F2 (6) Rの場合

F2 (6) R スーパーサイト

- F2 ビーム区分
- (6) ビームNo
- R 観測方向(R:右、L:左)

5.4 基本観測シナリオ(世界)【4~6年目:観測パターン】

■4年目

年	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	
回帰開始日	07/31	08/14	08/28	09/11	09/25	10/09	10/23	11/06	12/04	12/18	01/01	01/15	01/29	02/12	02/26	03/12	03/26	04/09	04/23	05/07	05/21	06/04	06/18	07/02	07/16		
回帰開始日	2017											2018															
回帰開始日	南極域 Super Site	地殻南極域 Super Site	湿地伐採	南極域 Super Site	地殻南極域 Super Site	湿地伐採	10m Super Site	湿地伐採	10m Super Site	地殻	湿地伐採1&2	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	
回帰開始日		W2(2)R	W2(2)R		W2(2)R	W2(2)R	F2(7)R	F2(5)R	W2(2)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(7)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(5)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	
回帰開始日	F2(6)L	F2(6)L	(2)R	F2(6)L	F2(6)L	(2)R																					
回帰開始日	北極域/地殻	極域	World 1-1(10m)			World 2-1(10m)			極域	南極域	World A(10m)			グリーンランド Super Site	World B(10m)			World C(10m)			南極域	World D(10m)					
回帰開始日	W2(2)R	W2(2)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R		F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)L	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(6)R	F2(6)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	W2(2)L	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R
回帰開始日		W2(2)L																									

■5年目

年	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	
回帰開始日	07/30	08/13	08/27	09/10	09/24	10/08	10/22	11/05	11/19	12/03	12/17	12/31	01/14	01/28	02/11	02/25	03/11	03/25	04/08	04/22	05/06	05/20	06/03	06/17	07/01	07/15	
回帰開始日	2018											2019															
回帰開始日	南極域 Super Site	湿地伐採2南極域 Super Site	湿地伐採1	地殻1南極域 Super Site	湿地伐採2地殻2南極域 Super Site	湿地伐採1	地殻110m Super Site	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻110m Super Site	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1
回帰開始日		W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(7)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(5)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R
回帰開始日	F2(6)L	F2(6)L	(2)R	F2(6)L	F2(6)L	(2)R	F2(7)R	W2(2)R	F2(5)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(7)R	F2(7)R	W2(2)R	F2(5)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(6)R	F2(6)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R
回帰開始日	World E(10m)			北極域/地殻	北極域	World F(10m)					World A(10m)			極域	グリーンランド Super Site 南極域	World B(10m)			World C(10m)				World D(10m)				
回帰開始日	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R			F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	W2(2)R	F2(6)R	F2(6)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(6)R
回帰開始日																											

■6年目

年	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	
回帰開始日	2019年											2020年															
回帰開始日	07/29	08/12	08/26	09/09	09/23	10/07	10/21	11/04	11/18	12/02	12/16	12/30	01/13	01/27	02/10	02/24	03/09	03/23	04/06	04/20	05/04	05/18	06/01	06/15	06/29	07/13	
回帰開始日	南極域 Super Site	湿地伐採2南極域 Super Site	湿地伐採1	地殻1南極域 Super Site	湿地伐採2地殻2南極域 Super Site	湿地伐採1	地殻110m Super Site	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻110m Super Site	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1	地殻1	湿地伐採2地殻2	湿地伐採1
回帰開始日		W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(7)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(5)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R
回帰開始日	F2(6)L	F2(6)L	(2)R	F2(6)L	F2(6)L	(2)R	F2(7)R	W2(2)R	F2(5)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(7)R	F2(7)R	W2(2)R	F2(5)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(6)R	F2(6)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	W2(2)R
回帰開始日	World E(10m)			北極域/地殻	極域	World F(10m)					World A(10m)			北極域	グリーンランド Super Site 南極域	World B(10m)			World C(10m)				World D(10m)				
回帰開始日	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	W2(2)R	W2(2)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R			F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	W2(2)R	F2(6)R	F2(6)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(7)R	F2(5)R	F2(6)R	F2(6)R
回帰開始日																											

凡例	観測モード	観測方向	偏波	ビームNo 範囲
白字	高分解能3m	右観測	HH	6-9
白字	高分解能6m	右観測	HH+HV+VH+VV	3-7
白字	高分解能10m	右観測	HH+HV	5-7
黒字		左観測	HH+HV	6
白字	広域観測350km	右観測	HH+HV	2
黒字		右観測	HH	2
黒字	広域観測490km	左観測	HH+HV	2
白字		右観測	HH+HV	2
白抜き	フリー	リカバリ観測のための回帰		

【番号体系】

例: F2(6)Rの場合

F2(6)R スーパーサイト

- F2 ビーム区分
- (6) ビームNo
- R 観測方向(R:右、L:左)

B,C

5.5 基本観測シナリオ(世界) 【1~3年目:観測パターン】

■1年目

年	2014年												2015年													
回帰	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
回帰開始日	08/04	08/18	09/01	09/15	09/29	10/13	10/27	11/10	11/24	12/08	12/22	01/05	01/19	02/02	02/16	03/02	03/16	03/30	04/13	04/27	05/11	05/25	06/08	06/22	07/06	07/20
ディセンディング	地殻 湿地・伐採	南極域 Super Site	地殻 湿地・伐採	南極域 Super Site	N 65以上 490km	地殻 湿地・伐採	全球3m (1/3)	地殻 湿地・伐採	全球3m (1/3)	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	N 65以上 490km	地殻 湿地・伐採	地殻・森林 (14-day InSAR)	地殻 湿地・伐採	地殻・森林 (14-day InSAR)	地殻 湿地・伐採	地殻・森林 (14-day InSAR)	地殻 湿地・伐採	地殻・森林 (14-day InSAR)	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	N 65以上 490km	地殻 湿地・伐採	
	W2 (2)R	F2(6)L	W2 (2)R	F2(6)L	V2(2)R	W2 (2)R	U2 (6)R	U2 (7)R	W2 (2)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R	V2(2)R	W2 (2)R	F2 (5)R	F2 (5)R	W2 (2)R	F2 (6)R	F2 (6)R	W2 (2)R	F2 (7)R	F2 (7)R	W2 (2)R	V2(2)R	W2 (2)R	
アセンディング	地殻	極域	World 1-1(10m)				World 2-1(10m)			極域	北極域	World 1-2(10m)			グリーンランド Super Site	グリーンランド Super Site	ポラリメトリ観測6m (1/5)					World 2-2(10m)				
	W2 (2)R	W2(2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	W2(2)R	W2(2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	F2(6)R	F2(6)R	FP (6)R	FP (5)R	FP (4)R	FP (3)R	FP (7)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	

■2年目

年	2015年												2016年													
回帰	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
回帰開始日	08/03	08/17	08/31	09/14	09/28	10/12	10/26	11/09	11/23	12/07	12/21	01/04	01/18	02/01	02/15	02/29	03/14	03/28	04/11	04/25	05/09	05/23	06/06	06/20	07/04	07/18
ディセンディング	南極域 Super Site	南極域 Super Site	地殻 湿地・伐採	南極域 Super Site	N 65以上 490km	地殻 湿地・伐採	全球3m (2/3)	地殻 湿地・伐採	全球3m (2/3)	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	N 65以上 490km	地殻 湿地・伐採	地殻・森林	地殻 湿地・伐採	地殻・森林	地殻 湿地・伐採	地殻・森林	地殻 湿地・伐採	地殻・森林	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	
	F2(6)L	F2(6)L	W2 (2)R	F2(6)L	V2(2)R	W2 (2)R	U2 (6)R	U2 (7)R	W2 (2)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R	V2(2)R	W2 (2)R	F2 (5)R	F2 (6)R	W2 (2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	W2 (2)R	F2 (6)R	F2 (7)R	W2 (2)R		W2 (2)R	
アセンディング	北極域	極域	World 1-1(10m)				World 2-1(10m)			極域	南極域	World 1-2(10m)			グリーンランド Super Site	グリーンランド Super Site	ポラリメトリ観測6m (2/5)					World 2-2(10m)				
	W2(2)R	W2(2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	W2(2)R	W2(2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	F2(6)R	F2(6)R	FP (6)R	FP (5)R	FP (4)R	FP (3)R	FP (7)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	

■3年目

年	2016年												2017年													
回帰	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
回帰開始日	08/01	08/15	08/29	09/12	09/26	10/10	10/24	11/07	11/21	12/05	12/19	01/02	01/16	01/30	02/13	02/27	03/13	03/27	04/10	04/24	05/08	05/22	06/05	06/19	07/03	07/17
ディセンディング	南極域 Super Site	南極域 Super Site	地殻 湿地・伐採	南極域 Super Site		地殻 湿地・伐採	全球3m (2/3)	地殻 湿地・伐採	全球3m (2/3)	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻・森林	地殻 湿地・伐採	地殻・森林	地殻 湿地・伐採	地殻・森林	地殻 湿地・伐採	地殻・森林	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	地殻 湿地・伐採	
	F2(6)L	F2(6)L	W2 (2)R	F2(6)L		W2 (2)R	U2 (6)R	U2 (7)R	W2 (2)R	U2 (8)R	U2 (9)R	W2 (2)R		W2 (2)R	F2 (5)R	F2 (6)R	W2 (2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	W2 (2)R	F2 (6)R	F2 (7)R	W2 (2)R		W2 (2)R	
アセンディング	北極域	極域	World 1-1(10m)				World 2-1(10m)			極域	南極域	World 1-2(10m)			グリーンランド Super Site	グリーンランド Super Site	ポラリメトリ観測6m (3/5)					World 2-2(10m)				
	W2(2)R	W2(2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	W2(2)R	W2(2)R	F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	F2(6)R	F2(6)R	FP (6)R	FP (5)R	FP (4)R	FP (3)R	FP (7)R		F2 (7)R	F2 (5)R	F2 (6)R	

凡例	観測モード	観測方向	偏波	ビームNo 範囲
白字	高分解能3m	右観測	HH	6-9
白字	高分解能6m	右観測	HH+HV+VH+VV	3-7
白字	高分解能10m	右観測	HH+HV	5-7
黒字		左観測	HH+HV	6
白字	広域観測350km	右観測	HH+HV	2
黒字		右観測	HH	2
黒字	広域観測490km	右観測	HH+HV	2
白字		右観測	HH+HV	2
白抜き	フリー	リカバリ観測のための回帰		

【番号体系】

例: F2 (6) Rの場合

- F2 ビーム区分
- (6) ビームNo
- R 観測方向(R:右、L:左)

 スーパーサイト

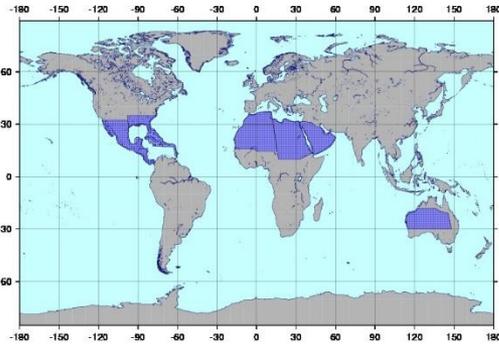
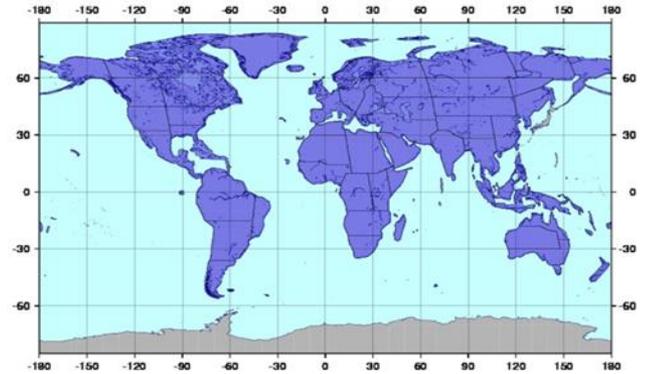
基本観測シナリオ(世界)

全球陸域観測(6年目後半以降:151~209回帰)

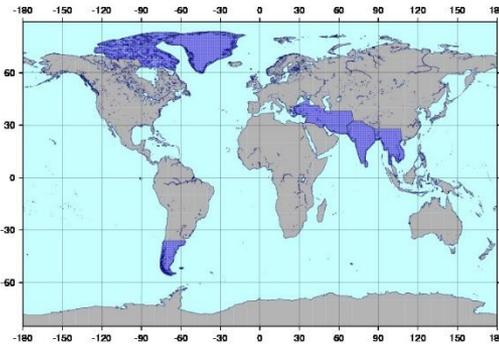
観測頻度:昇交軌道 1回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 28.2° - 36.2°)

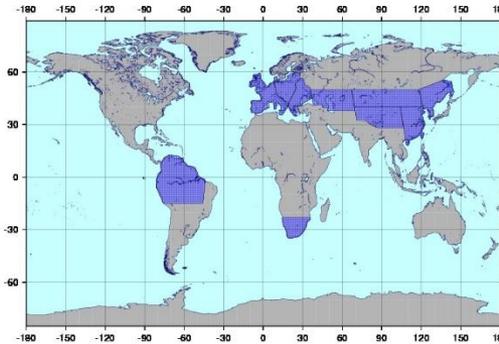
観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz)



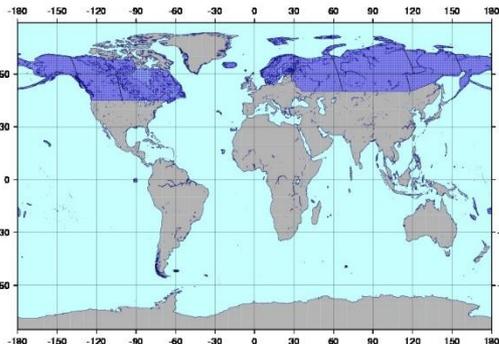
WorldA(12月中旬から1月後半)



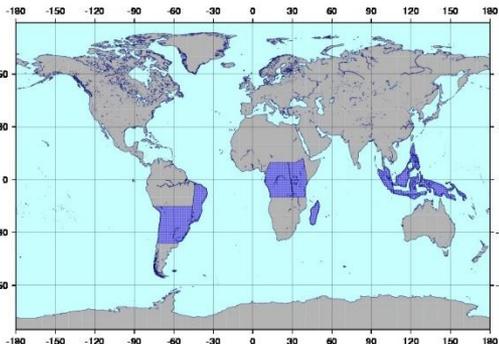
WorldB(2月後半から4月上旬)



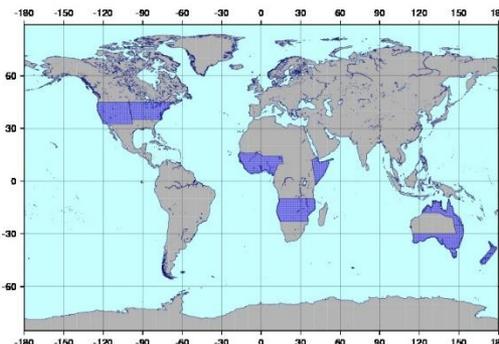
WorldC(4月後半から6月上旬)



WorldD(6月中旬から7月後半)



WorldE(7月後半から9月上旬)



WorldF(10月上旬から11月中旬)

基本観測シナリオ(世界)

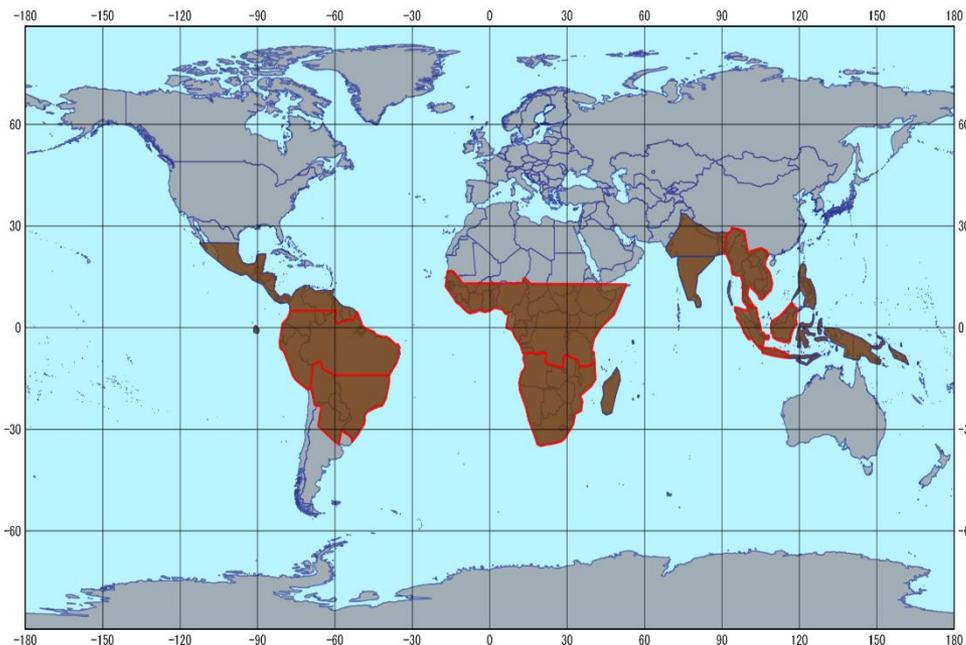
湿地・伐採モニタリング(7年目以降:164~209回帰)

観測頻度: 降交軌道 9回/年(アラスカ・シベリアは6回/年)

分解能: 100 m (オフナディア角 26.2° - 41.8°)

観測モード: 広域観測 350km (HH+HV/14MHz)

□ 優先度 高
■ 優先度 低

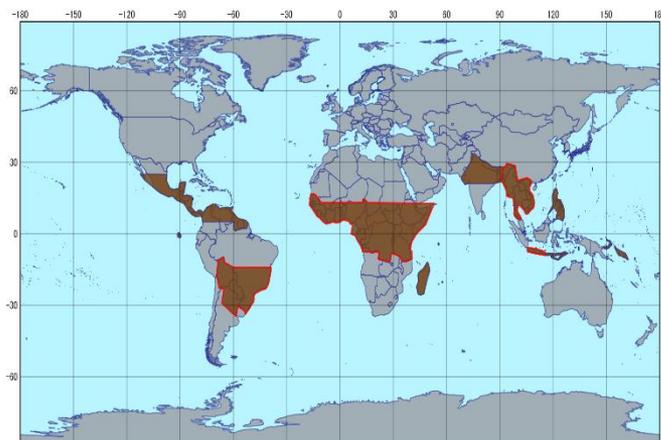


湿地・伐採エリア

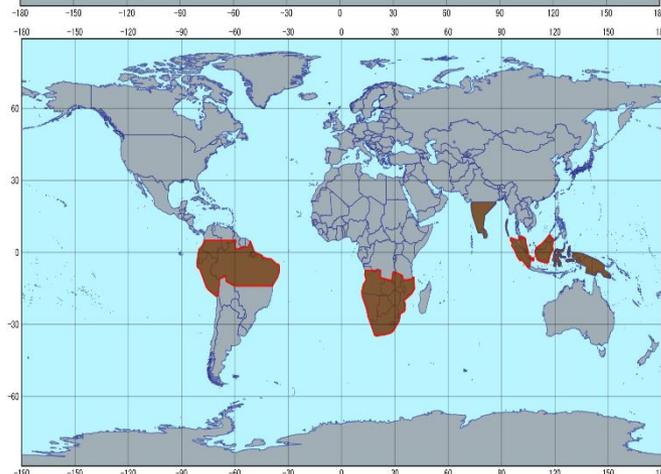
エリアを湿地伐採1と湿地伐採2に分割して観測を行う。

*湿地・伐採と地殻変動で重複する観測エリアは湿地・伐採の回帰において偏波(HH+HV)で観測を行う。

湿地
伐採1



湿地
伐採2



基本観測シナリオ(世界)

地殻変動モニタリング(6年目後半以降:151~209回帰)

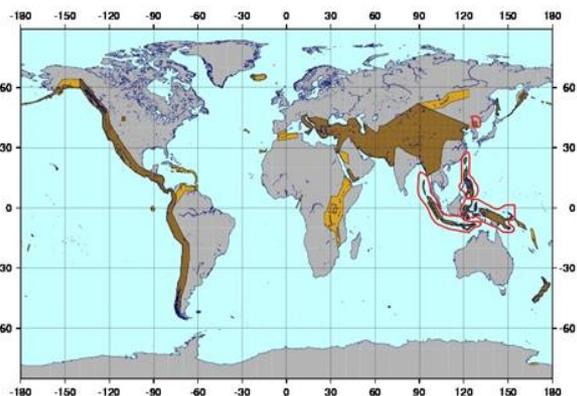
観測頻度: 昇交軌道 1回/年、降交軌道 4回/年

分解能: 100 m (オフナディア角 $26.2^\circ - 41.8^\circ$)

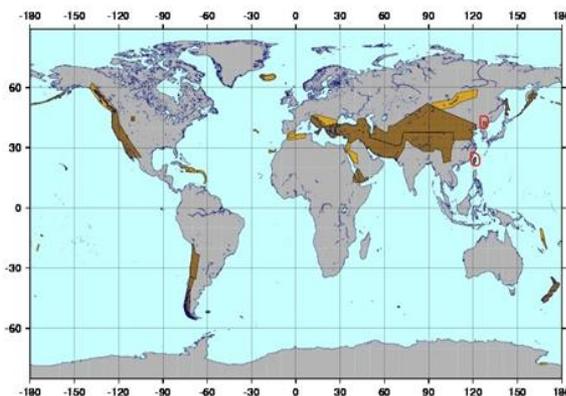
観測モード: 広域観測350km (HH/14MHz)

優先度 高
優先度 中
優先度 低

D

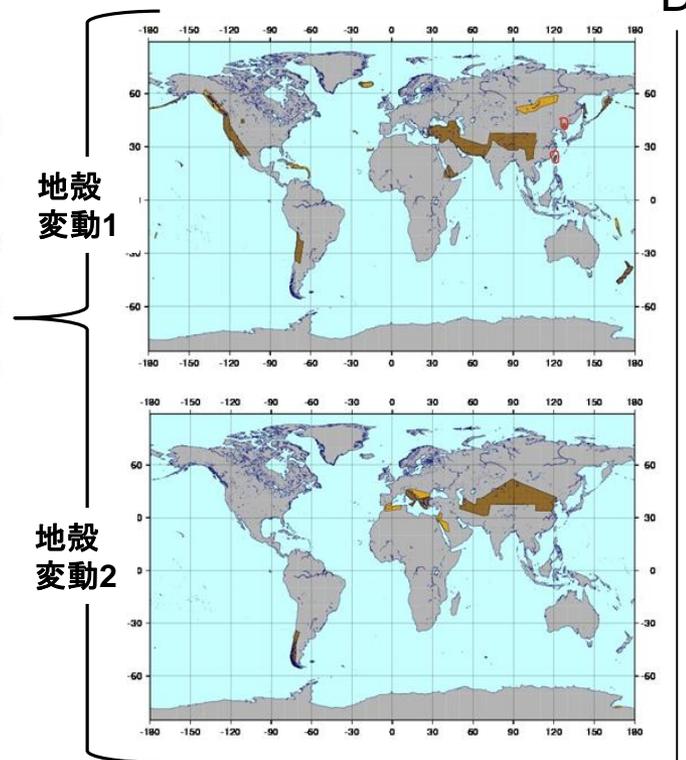


昇交軌道:年1回



降交軌道:年4回

エリアを地殻変動1と地殻変動2(左記)に分割して観測を行う。
*赤枠のエリアは湿地・伐採観測時に偏波(HH+HV)で観測を行う。



基本観測シナリオ(世界)

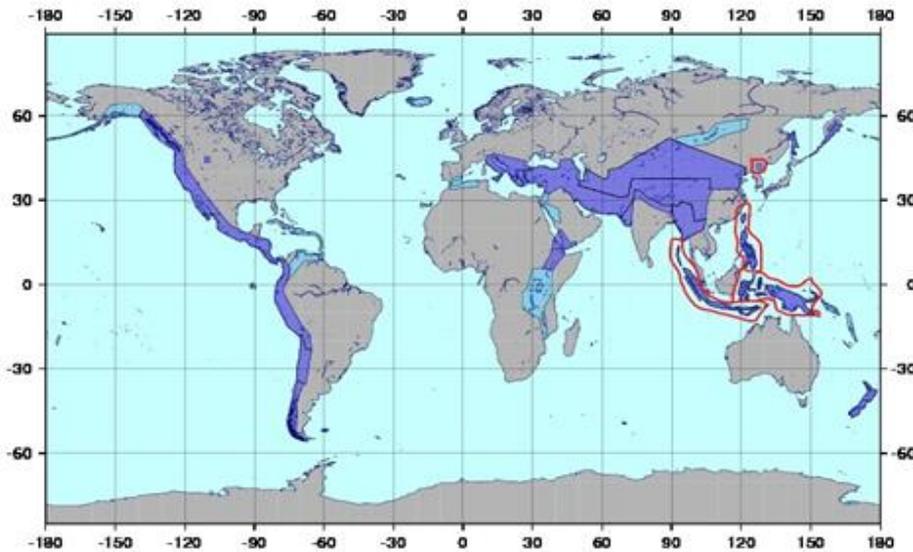
地殻変動モニタリング(6年目後半以降:151~209回帰)

観測頻度:降交軌道 1回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 $28.2^\circ - 36.2^\circ$)

観測モード: 高分解能(HH+HV/28MHz)

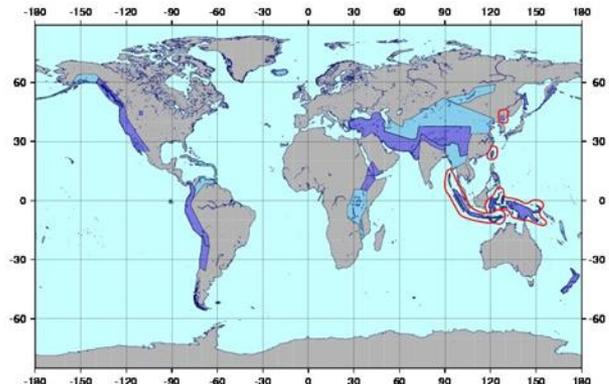
優先度 高
優先度 中
優先度 低



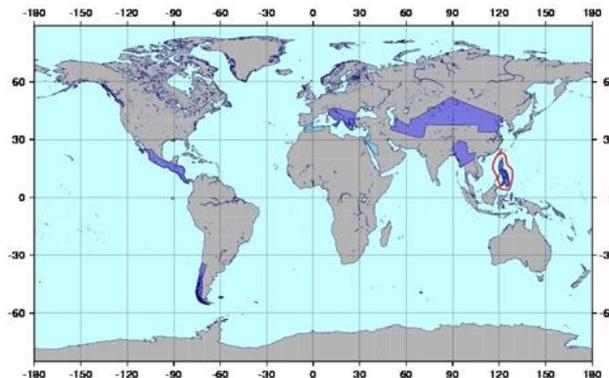
地殻変動 10m

エリアを地殻変動1と地殻変動2に分割して観測を行う。

地殻
変動1



地殻
変動2



D

基本観測シナリオ(世界)

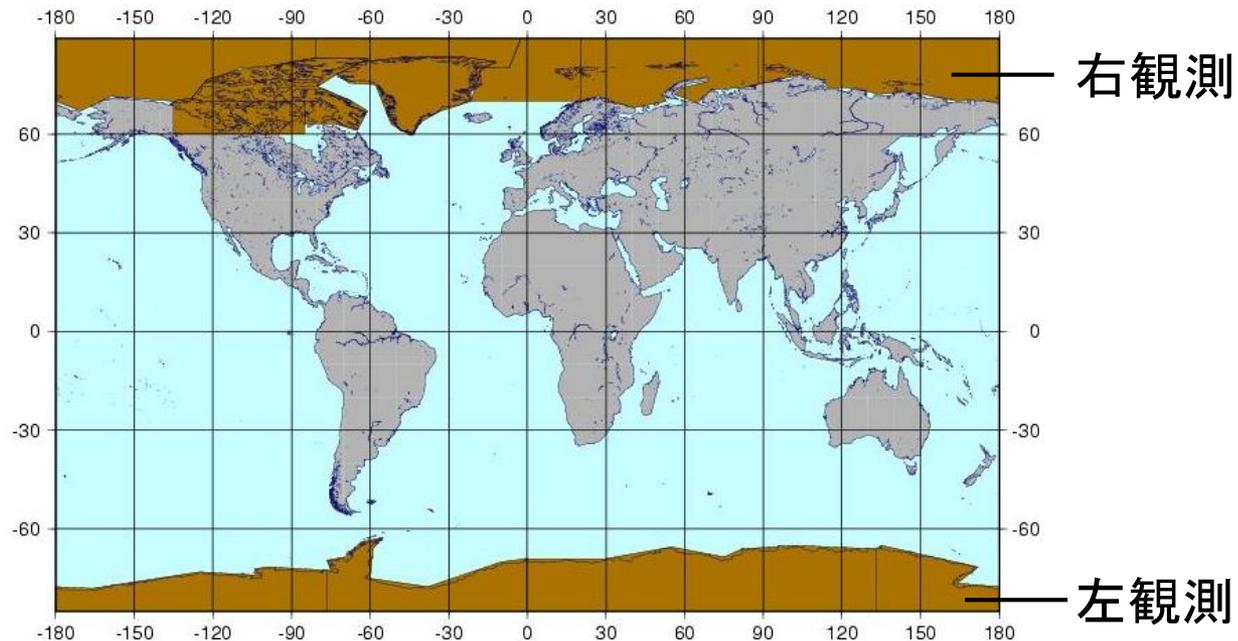
極域観測(6年目以降:138~209回帰)

観測頻度:昇交軌道 2回/年

分解能: 100 m (オフナディア角 $26.2^\circ - 41.8^\circ$)

観測モード: 広域観測350km (HH+HV/14MHz)

C
|



スーパーサイト (JAXA)

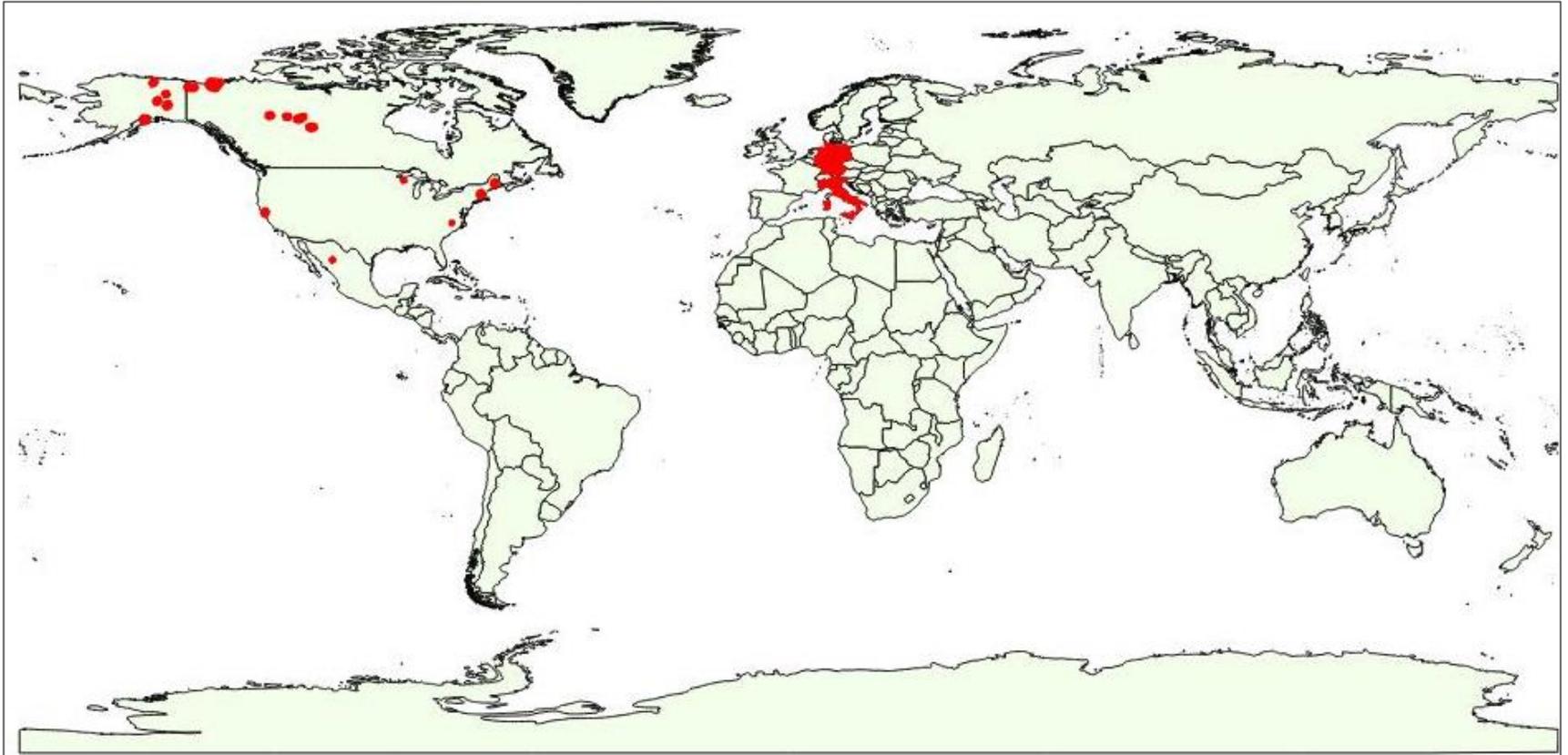
10mスーパーサイト(112回帰以降)

観測頻度:降交軌道 1回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 $28.2^\circ - 36.2^\circ$)

観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz)

●:10mスーパーサイト



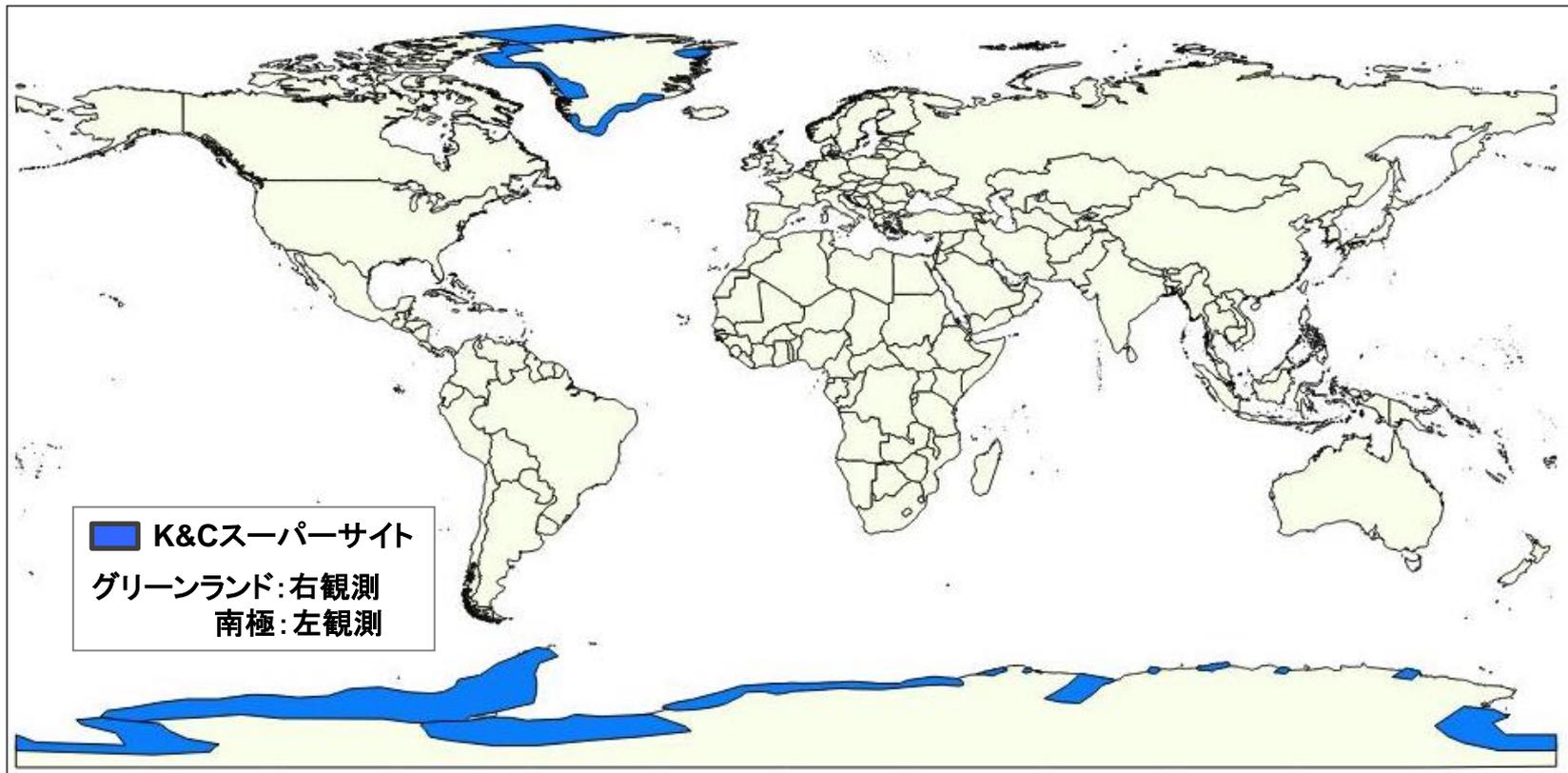
スーパーサイト (K&C)

氷河流動モニタリング

観測頻度: 降交軌道 南極 4回/年、昇交軌道 グリーンランド 3回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 32.5°)

観測モード: 高分解能(HH/28MHz)

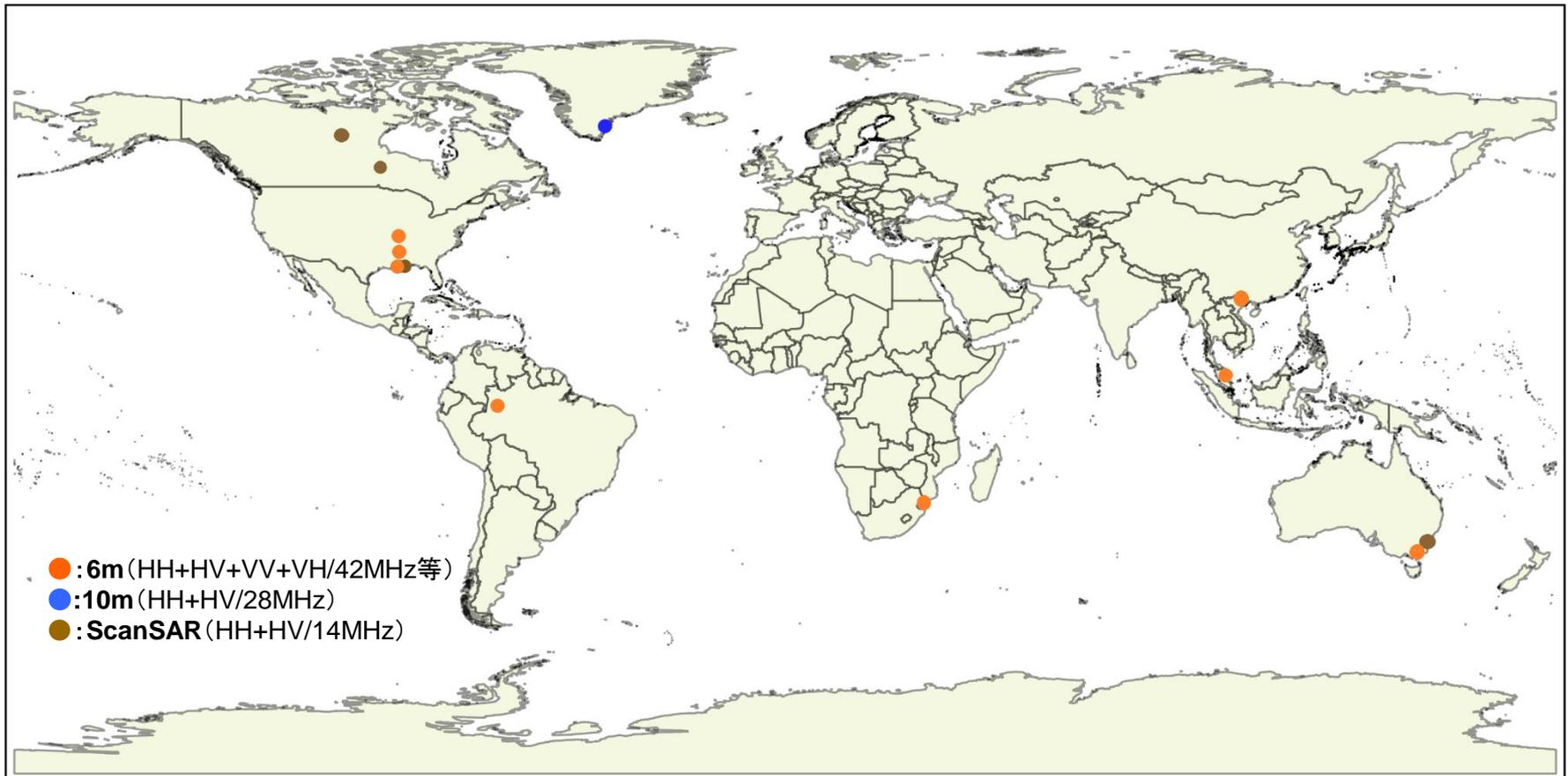


スーパーサイト (K&C)

K&Cスーパーサイト

観測頻度：基本シナリオに影響しない範囲で観測

分解能、観測モード：ユーザの要求に基づく



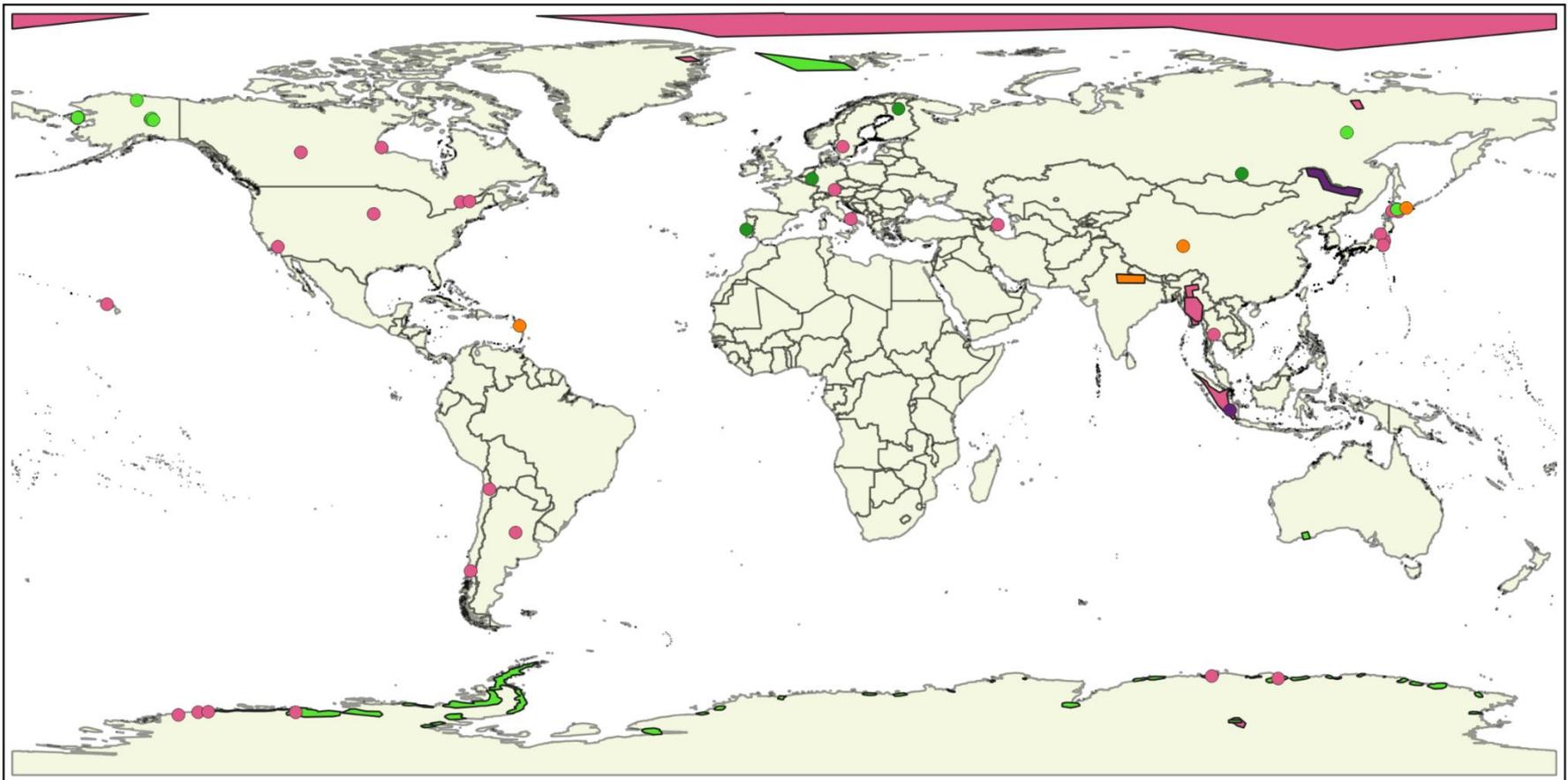
スーパーサイト (PI)

PIスーパーサイト

観測頻度: 基本シナリオに影響しない範囲で観測

分解能、観測モード: 各PIの要求に基づく

- : Polar research and Snow
- : Disaster
- : Hydrology and Agriculture
- : Land use and Forestry
- : ALOS-4 CVST



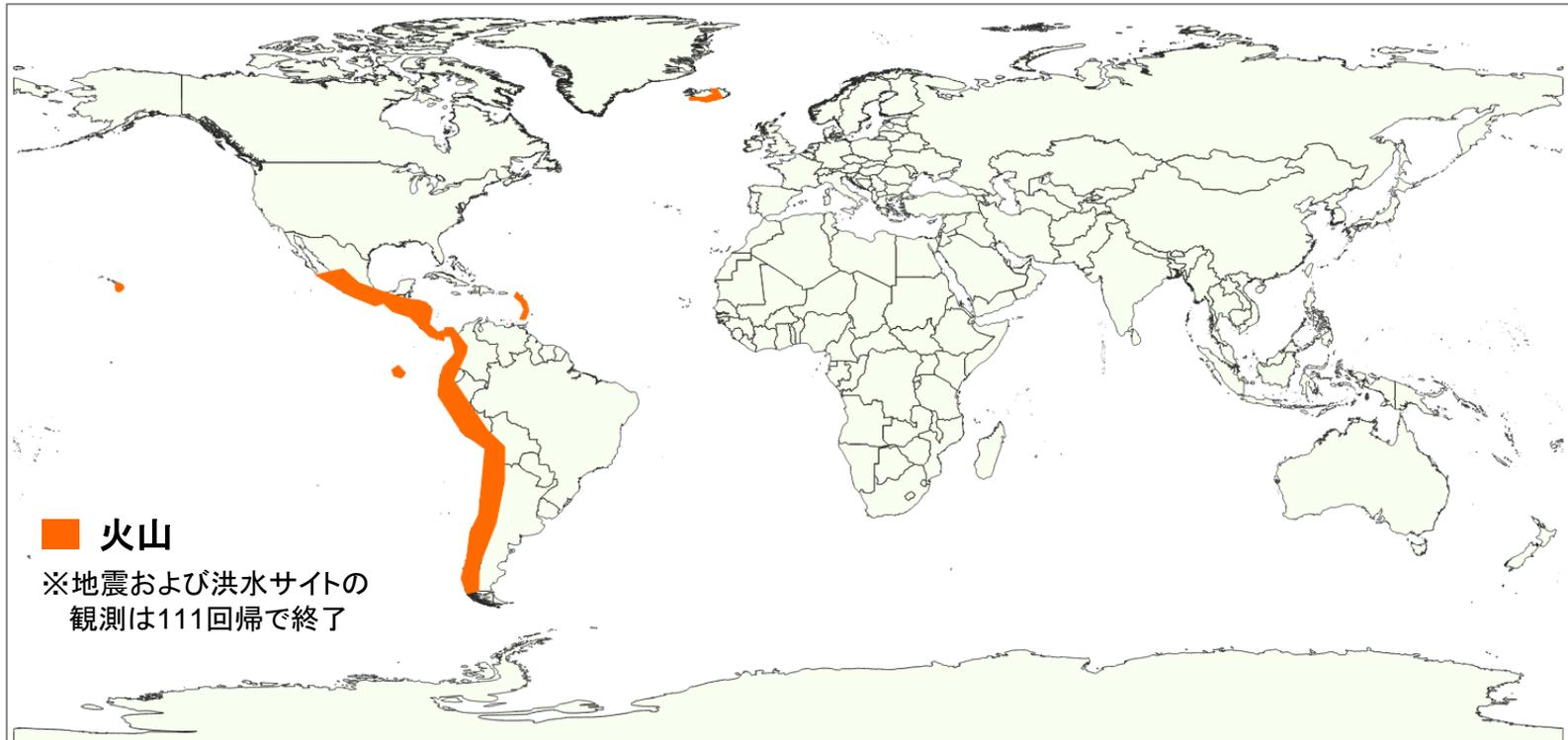
スーパーサイト (CEOS)

CEOS要求

観測頻度: 基本シナリオと相乗りにして観測

分解能: 10 m (オフナディア角 $28.2^\circ - 36.2^\circ$)
& 100 m (オフナディア角 $26.2^\circ - 41.8^\circ$)

観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz) & 広域観測 350km (HH+HV/14MHz)



B

参考

過去のグローバル基本観測シナリオ &
スーパーサイト

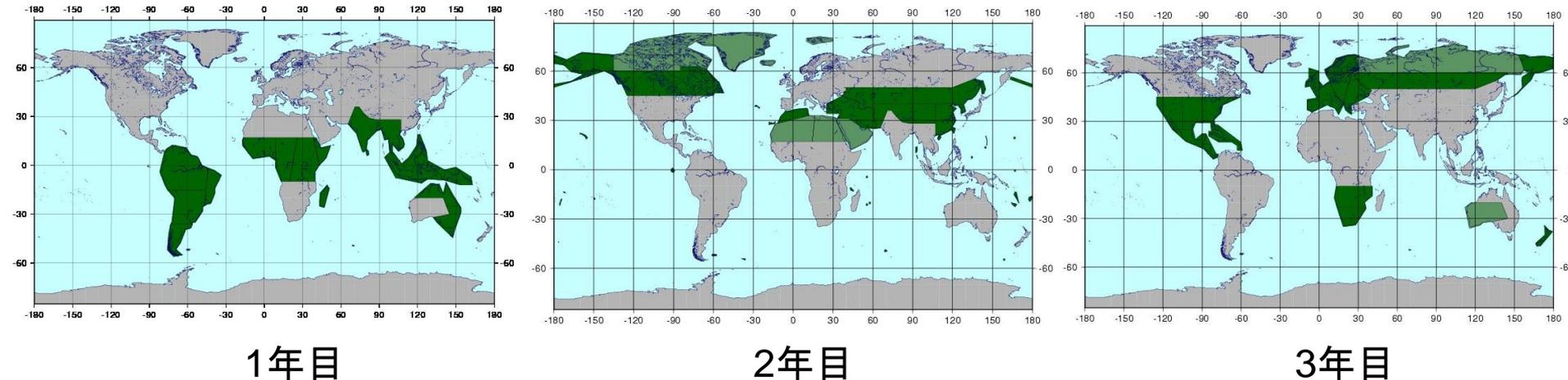
基本観測シナリオ(世界)

全球陸域観測（64回帰で3年間の観測は終了）

観測頻度： 降交軌道 3年に1回

分解能： 3 m (オフナディア角 29.1° - 38.2°)

観測モード： 高分解能(HH/84MHz)



■ 優先度高
■ 優先度低

* 高分解能3mは3年で全球を1回観測する。

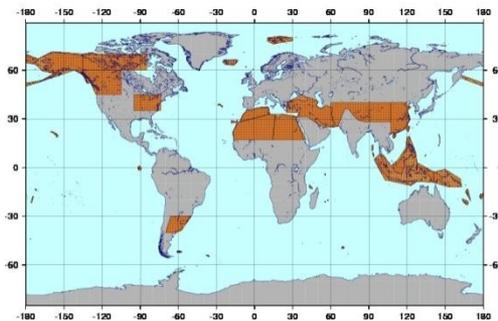
基本観測シナリオ(世界)

全球陸域観測 (75回帰で基本観測は終了)

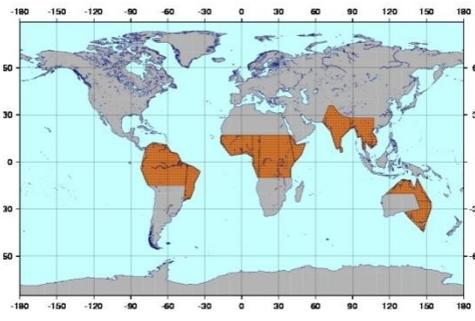
観測頻度: 昇降軌道 5年に1回

分解能: 6 m (オフナディア角 25.0° - 34.9°)

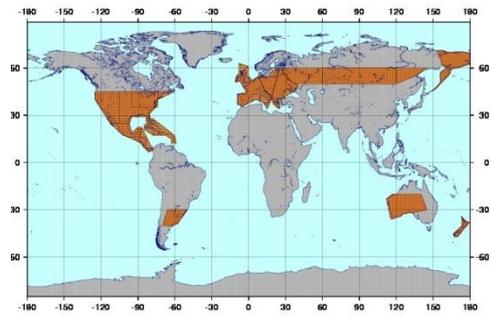
観測モード: フルポラリメトリ(HH+HV+VV+VH/42MHz)



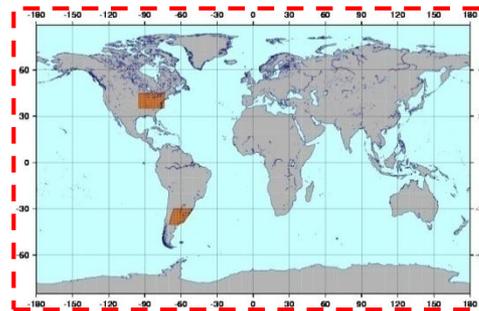
1年目



2年目



3年目



上記エリアは3年で2回観測

* 6mフルポラリメトリは5年で全球を1回観測予定であったが3年目で観測終了。

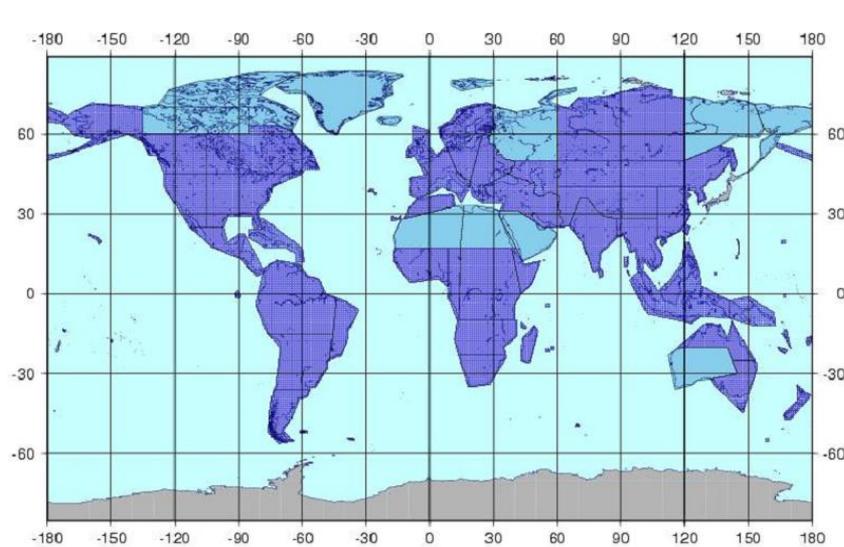
基本観測シナリオ(世界)

全球陸域観測 (1年目~3年目)

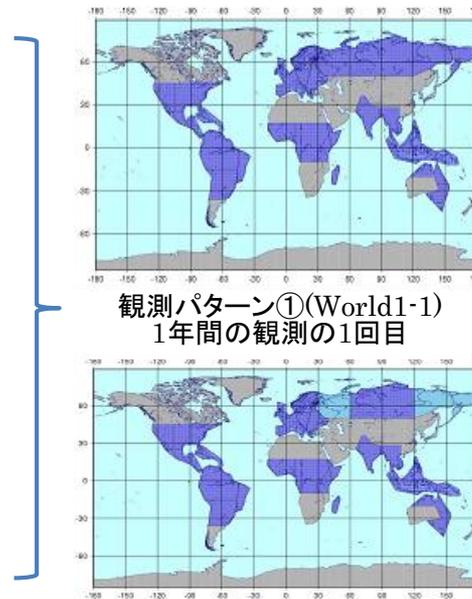
観測頻度: 昇交軌道 2回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 28.2° - 36.2°)

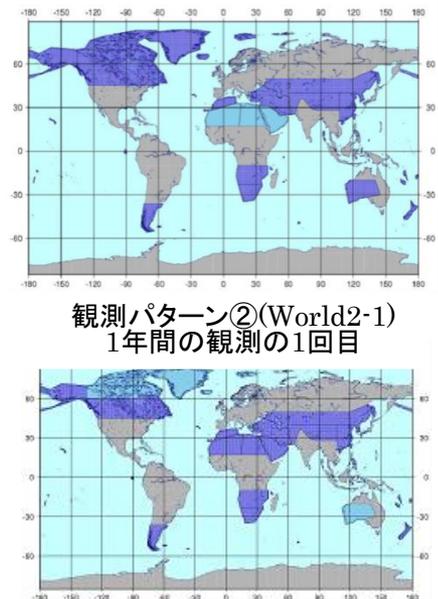
観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz)



■ 優先度 高
■ 優先度 低



観測パターン①(World1-2)
1年間の観測の2回目



観測パターン②(World2-2)
1年間の観測の2回目

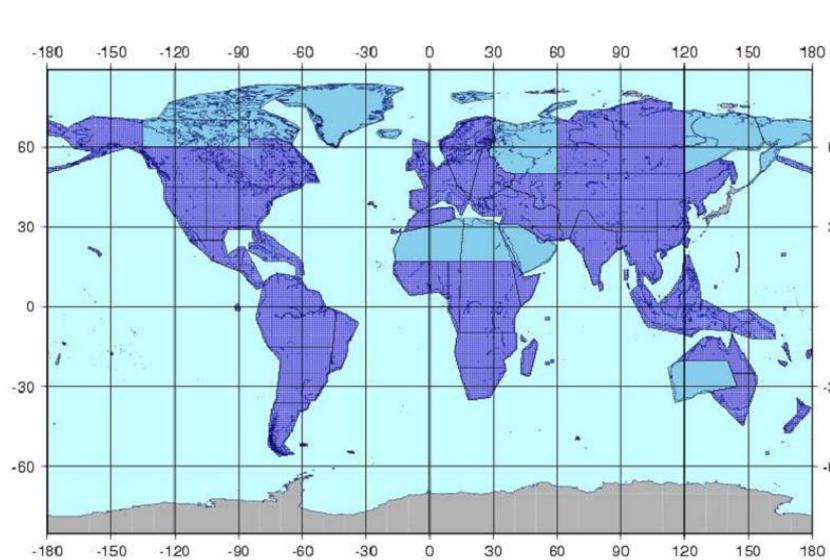
基本観測シナリオ(世界)

全球陸域観測 (4年目前半:80~90回帰)

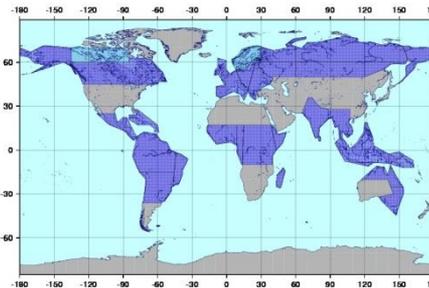
観測頻度: 昇交軌道 2回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 28.2° - 36.2°)

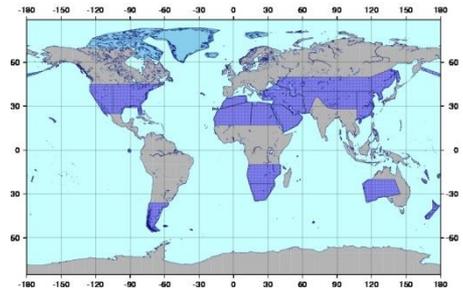
観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz)



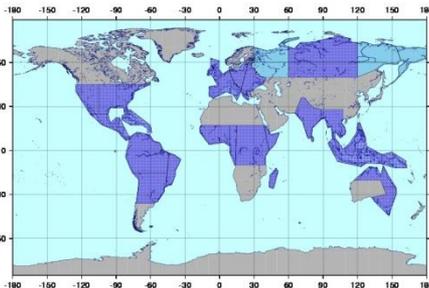
■ 優先度 高
■ 優先度 低



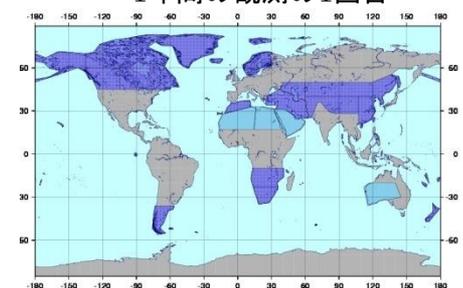
観測パターン①(World1-1)
1年間の観測の1回目



観測パターン②(World2-1)
1年間の観測の1回目



観測パターン①(World1-2)
1年間の観測の2回目



観測パターン②(World2-2)
1年間の観測の2回目

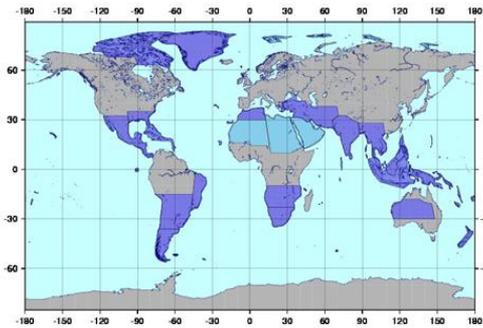
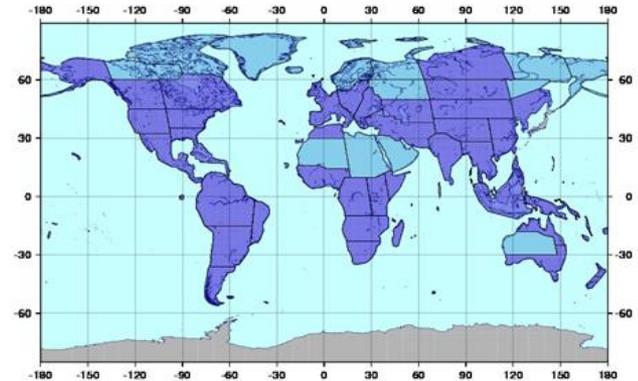
基本観測シナリオ(世界)

全球陸域観測 (4年目後半:91~98回帰)

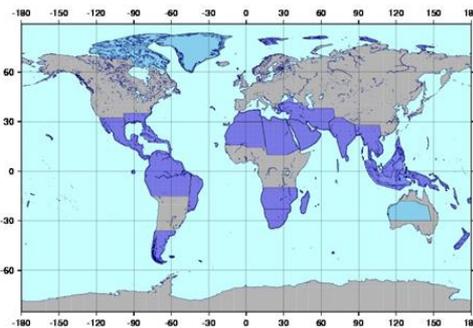
観測頻度:昇交軌道 2回以上/年,熱帯林域は4回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 28.2° - 36.2°)

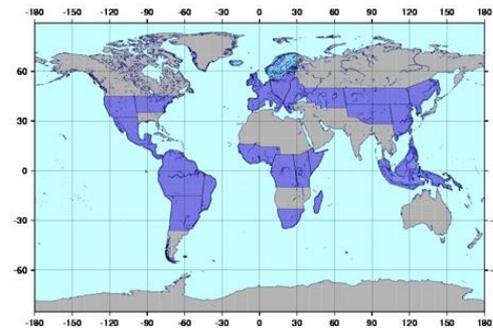
観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz)



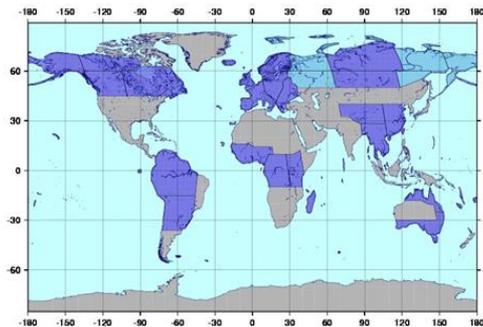
WorldA(12月中旬から1月後半)



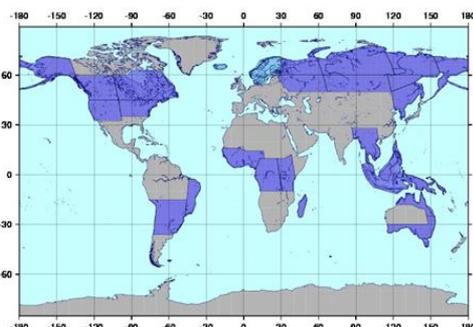
WorldB(2月後半から4月上旬)



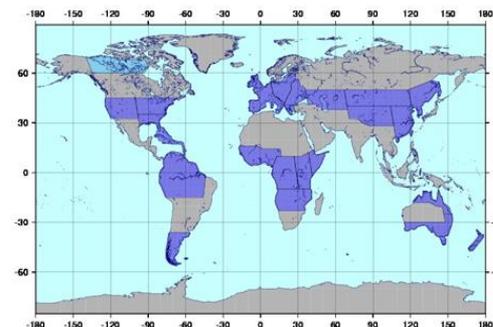
WorldC(4月後半から6月上旬)



WorldD(6月中旬から7月後半)



WorldE(7月後半から9月上旬)



WorldF(10月上旬から11月中旬)

■ 優先度 高
■ 優先度 低

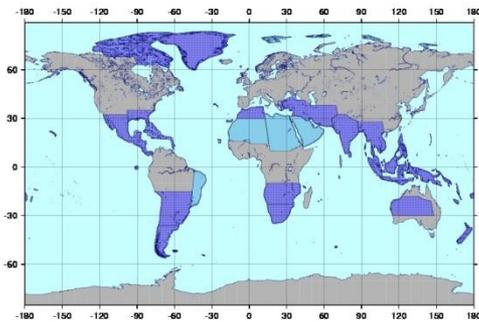
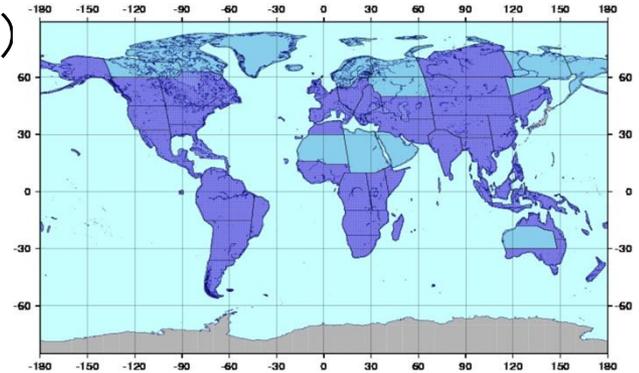
基本観測シナリオ(世界)

全球陸域観測 (4年目後半～5年目:99～124回帰)

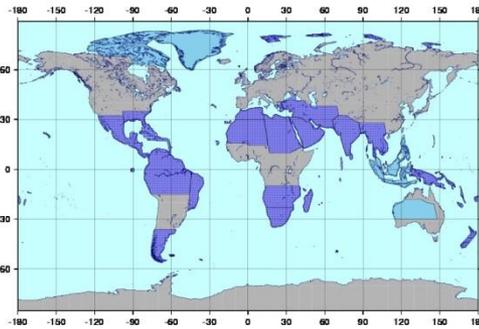
観測頻度:昇交軌道 2回以上/年,熱帯林域は4回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 28.2° - 36.2°)

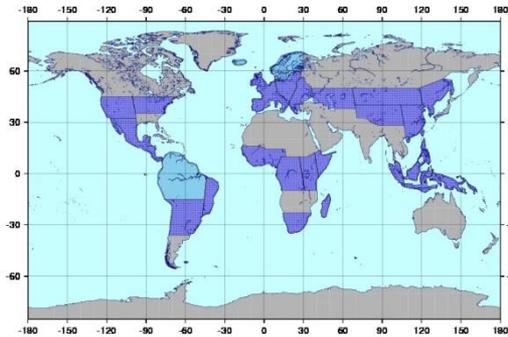
観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz)



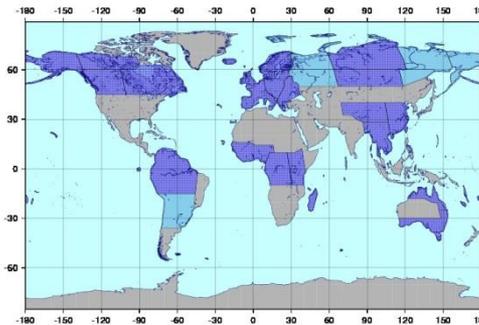
WorldA(12月中旬から1月後半)



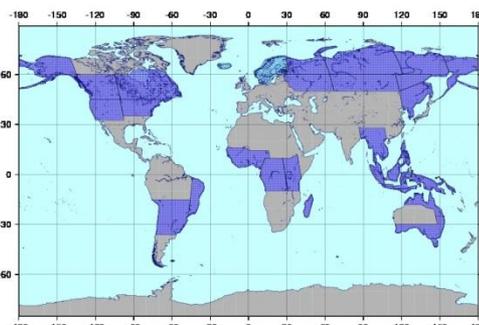
WorldB(2月後半から4月上旬)



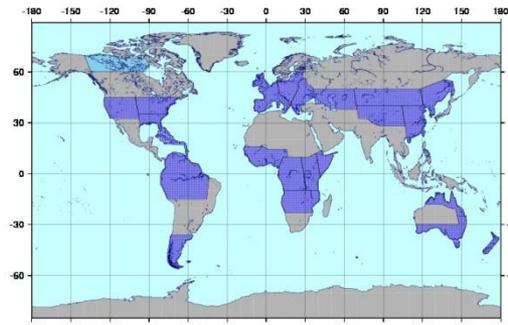
WorldC(4月後半から6月上旬)



WorldD(6月中旬から7月後半)



WorldE(7月後半から9月上旬)



WorldF(10月上旬から11月中旬)

■ 優先度 高
■ 優先度 低

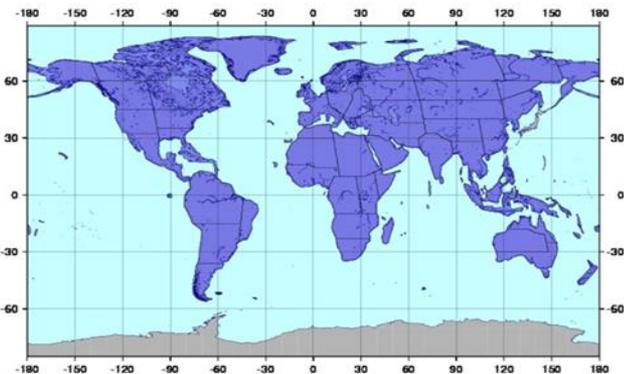
基本観測シナリオ(世界)

全球陸域観測 (5年目後半~6年目:125~150回帰)

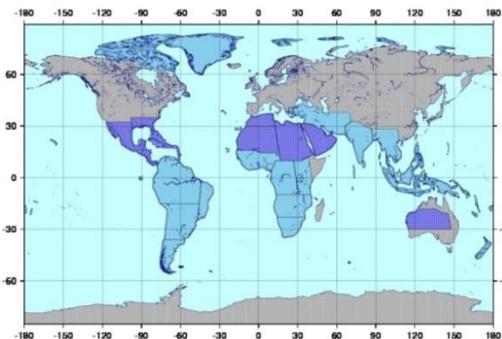
観測頻度:昇交軌道 1回以上/年

分解能: 10 m (オフナディア角 28.2° - 36.2°)

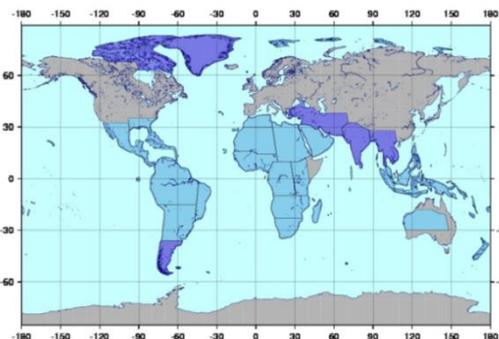
観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz)



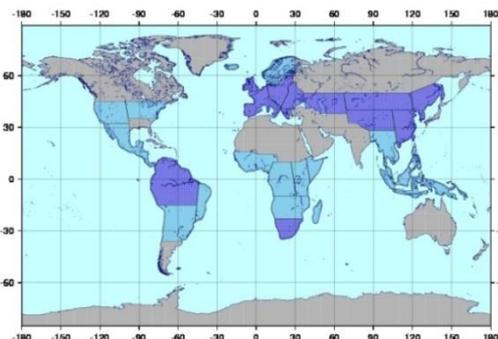
B



WorldA(12月中旬から1月後半)

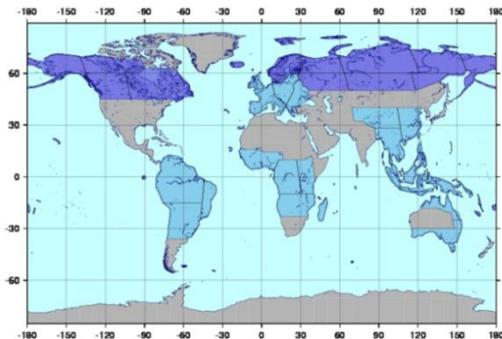


WorldB(2月後半から4月上旬)

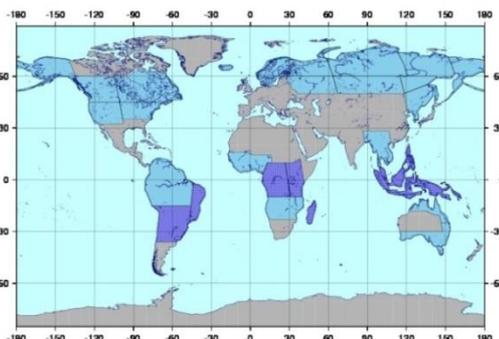


WorldC(4月後半から6月上旬)

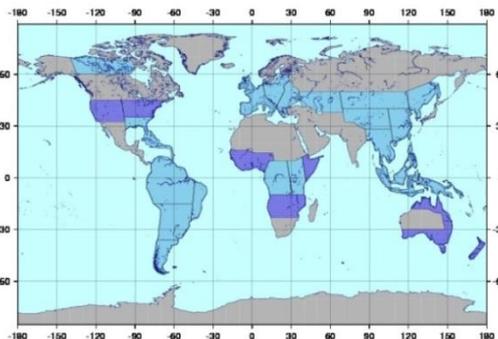
■ 優先度 高
■ 優先度 低



WorldD(6月中旬から7月後半)



WorldE(7月後半から9月上旬)



WorldF(10月上旬から11月中旬)

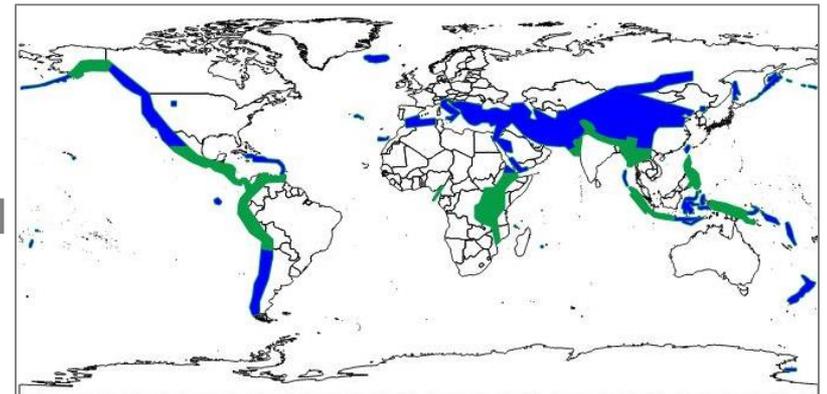
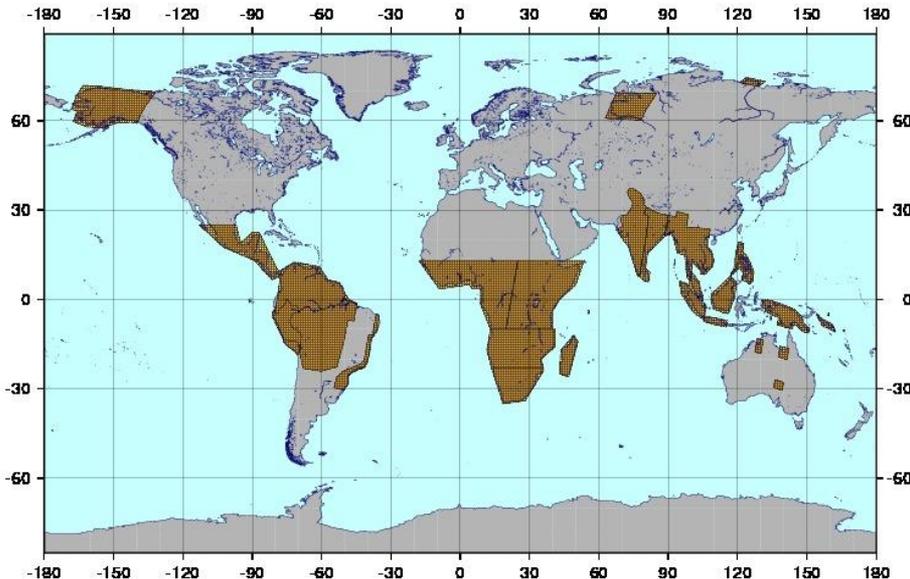
基本観測シナリオ(世界)

湿地&伐採 モニタリング(4年目前半:80~90回帰)

観測頻度: 降交軌道 9回/年

分解能: 100 m (オフナディア角 26.2° - 41.8°)

観測モード: 広域観測 350km (HH+HV/14MHz)



3年目までの地殻変動の観測エリアのうち、上図緑エリアは湿地・伐採エリアに含めて観測を行う

湿地/伐採監視エリア

基本観測シナリオ(世界)

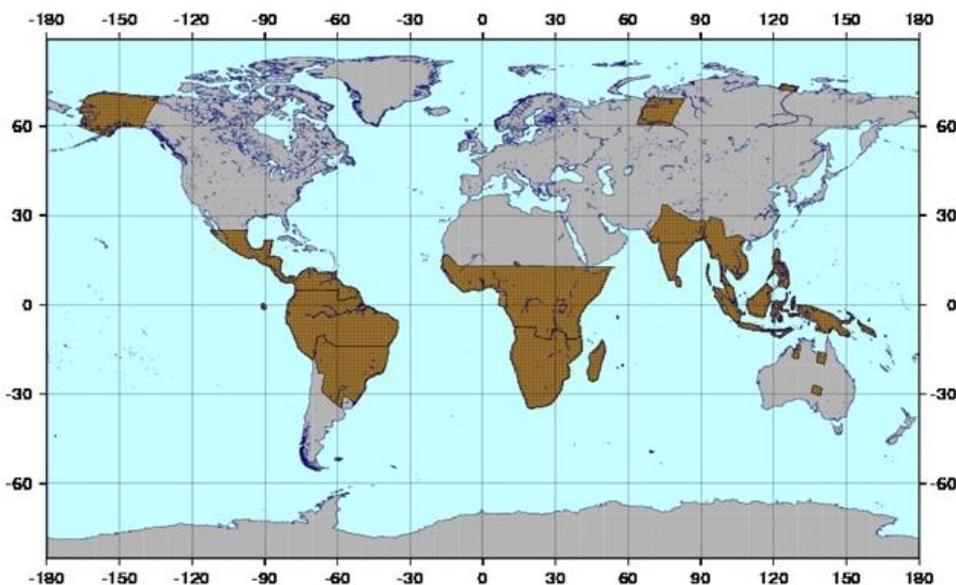
湿地・伐採モニタリング(4年目後半～6年目前半:91～137回帰)

観測頻度: 降交軌道 9回/年

分解能: 100 m (オフナディア角 26.2° - 41.8°)

観測モード: 広域観測 350km (HH+HV/14MHz)

赤枠内: 優先度高

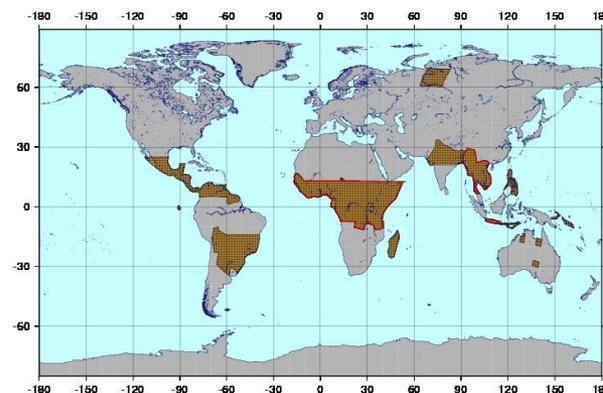


湿地・伐採エリア

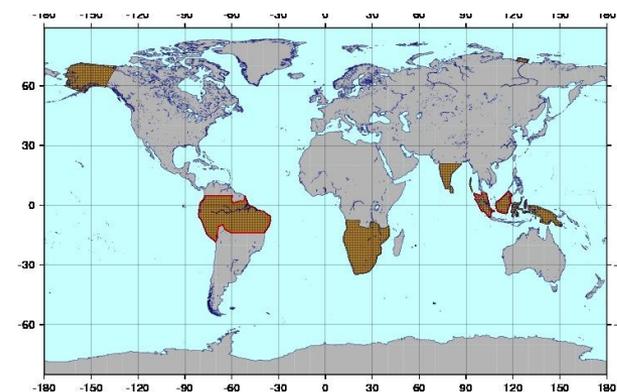
エリアを湿地伐採1と湿地伐採2に分割して観測を行う。

*湿地・伐採と地殻変動で重複する観測エリアは湿地・伐採の回帰において偏波(HH+HV)で観測を行う。

湿地
伐採1



湿地
伐採2



基本観測シナリオ(世界)

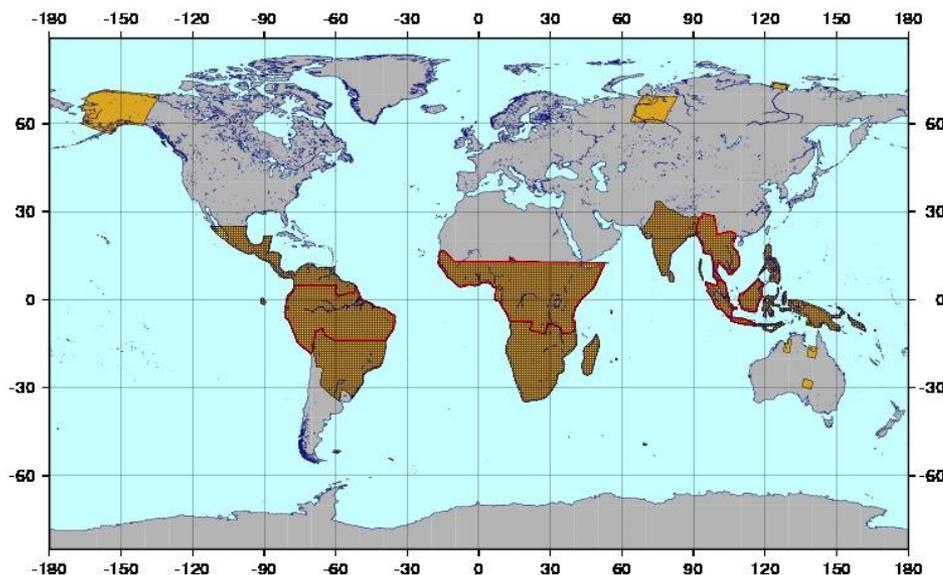
湿地・伐採モニタリング(6年目以降~7年目前半:138~163回帰)

観測頻度: 降交軌道 9回/年(アラスカ・シベリアは6回/年)

分解能: 100 m (オフナディア角 26.2° -41.8°)

観測モード: 広域観測 350km (HH+HV/14MHz)

優先度 高
優先度 中
優先度 低

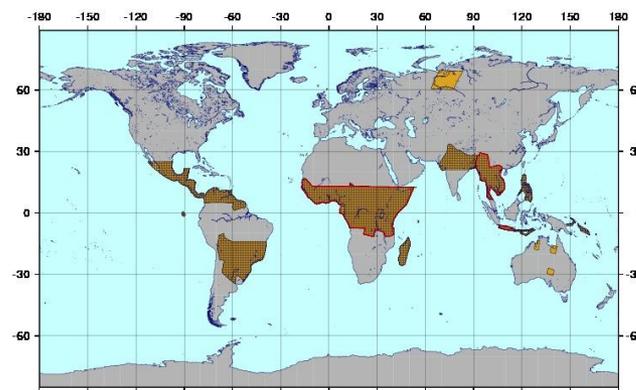


湿地・伐採エリア

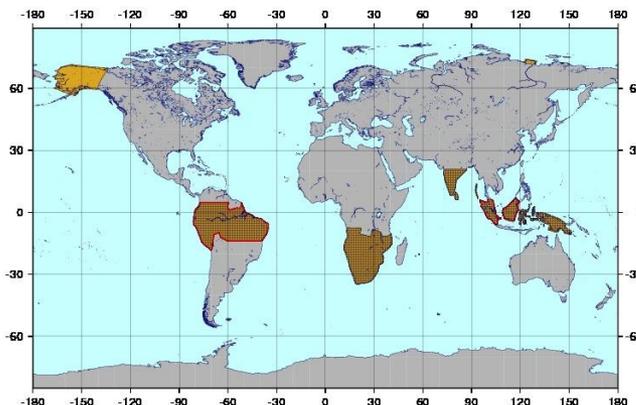
エリアを湿地伐採1と湿地伐採2に分割して観測を行う。

*湿地・伐採と地殻変動で重複する観測エリアは湿地・伐採の回帰において偏波(HH+HV)で観測を行う。

湿地
伐採1



湿地
伐採2



C

C

基本観測シナリオ(世界)

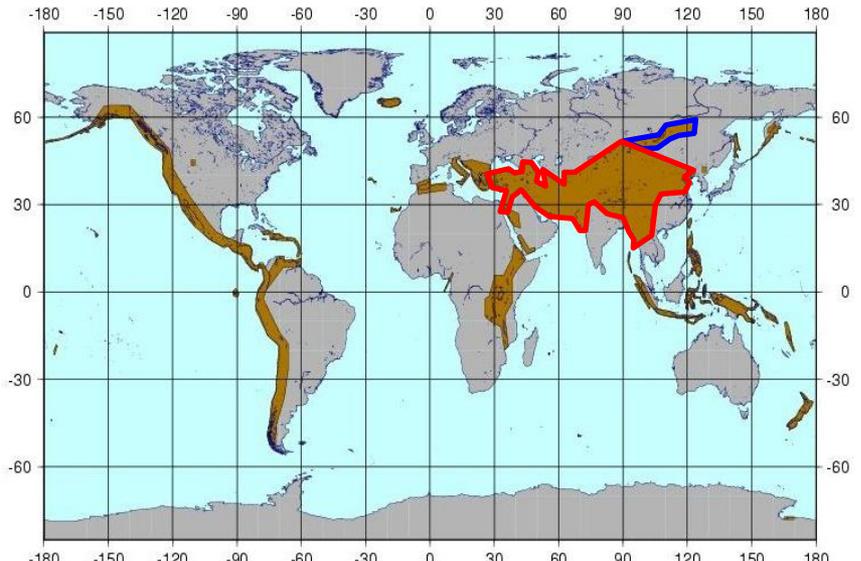
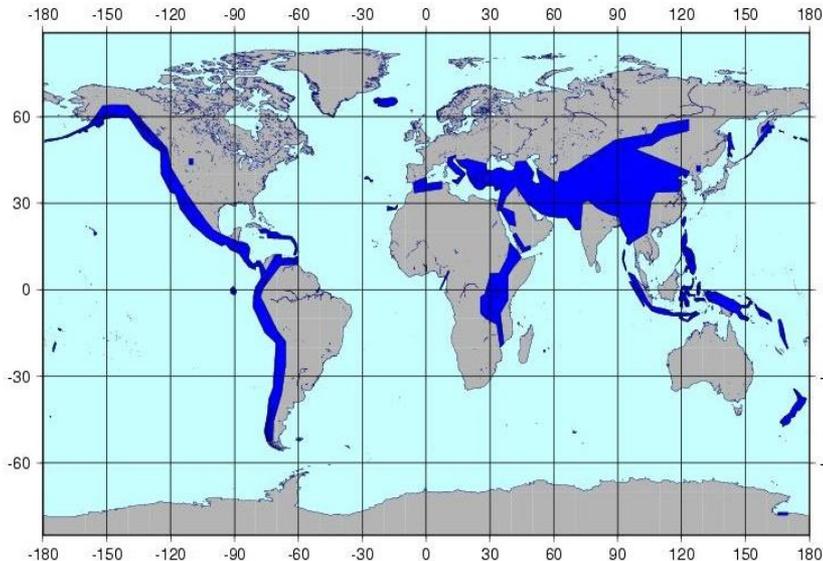
地殻変動モニタリング(1年目~3年目)

観測頻度: 降交軌道 10m 2~6回/年 & 降交軌道 広域観測9 回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 28.2° - 36.2°)
& 100 m (オフナディア角 26.2° - 41.8°)

観測モード: 高分解能(HH+HV/28MHz)&

広域観測350km (HH+HV/14MHz)



* 赤枠(K1)エリアは年7回、青枠(K46)エリアは年2回の観測

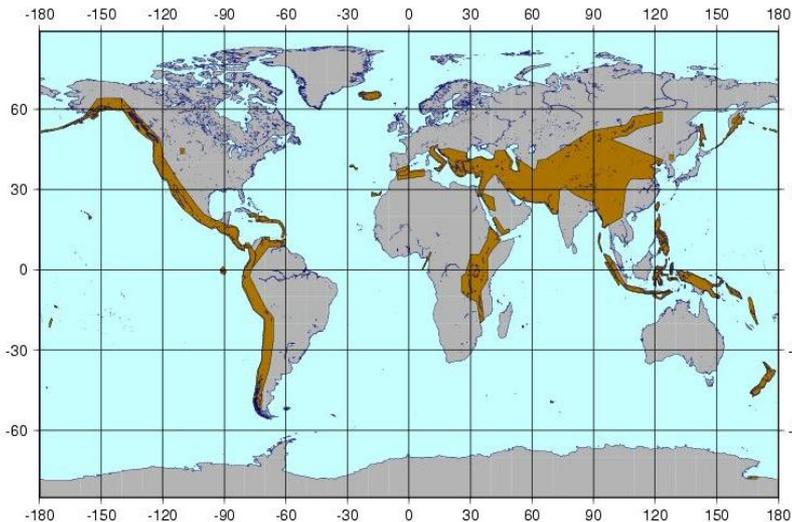
基本観測シナリオ(世界)

地殻変動モニタリング(4年目前半:80~90回帰)

観測頻度: 昇交軌道 1回/年、降交軌道 6回/年

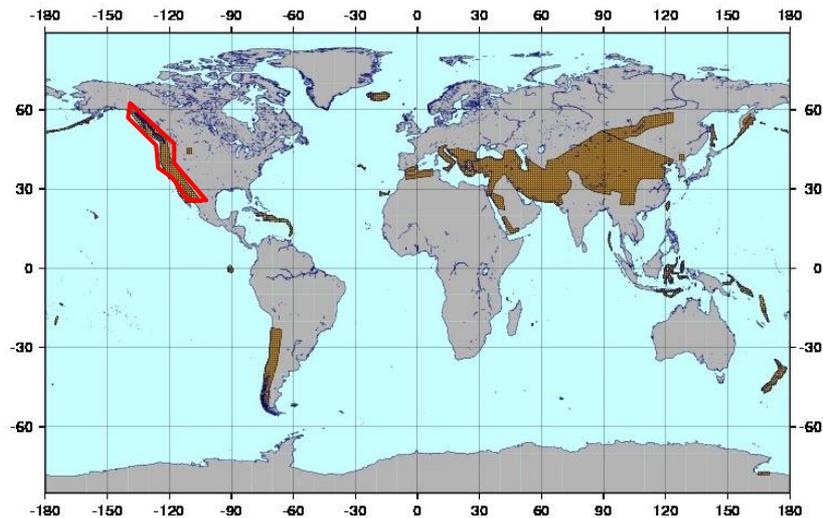
分解能: 100 m (オフナディア角 $26.2^\circ - 41.8^\circ$)

観測モード: 広域観測350km (HH/14MHz)



広域観測350km(HH):年1回

昇交軌道



広域観測350km(HH):年6回

*赤枠のエリアは湿地・伐採観測時に優先度低(HH+HV)で観測を行う

降交軌道

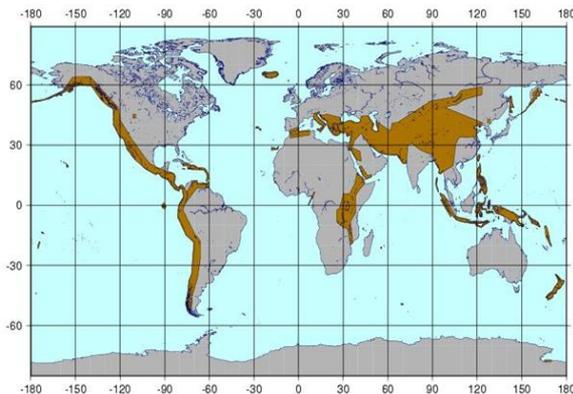
基本観測シナリオ(世界)

地殻変動モニタリング(4年目後半～5年目後半: 91～124回帰)

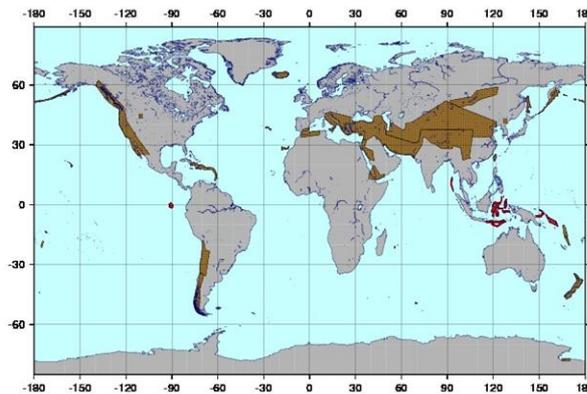
観測頻度: 昇交軌道 1回/年、降交軌道 4回/年

分解能: 100 m (オフナディア角 $26.2^\circ - 41.8^\circ$)

観測モード: 広域観測350km (HH/14MHz)

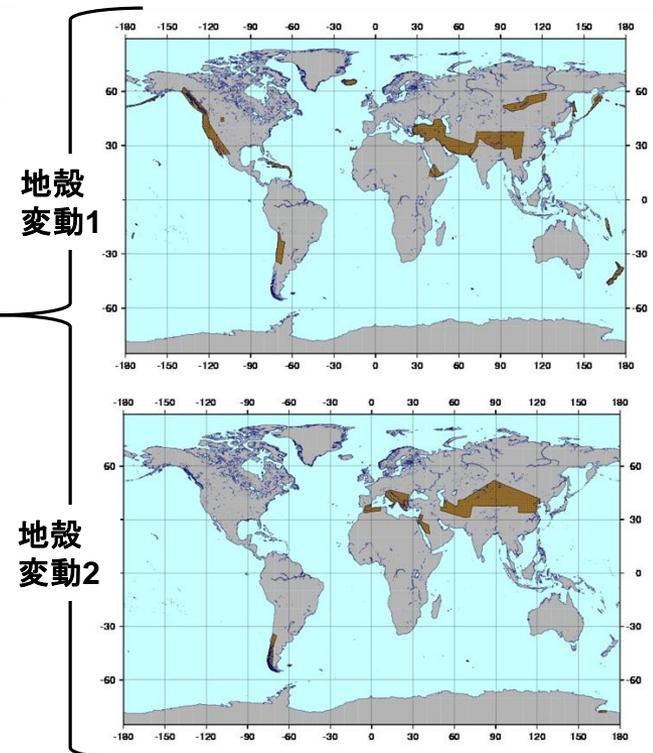


昇交軌道: 年1回



降交軌道: 年4回

エリアを地殻変動1と地殻変動2(左記)に分割して観測を行う。
*赤枠のエリアは湿地・伐採観測時に偏波(HH+HV)で観測を行う。



基本観測シナリオ(世界)

地殻変動モニタリング(5年目後半~6年目前半:125~137回帰)

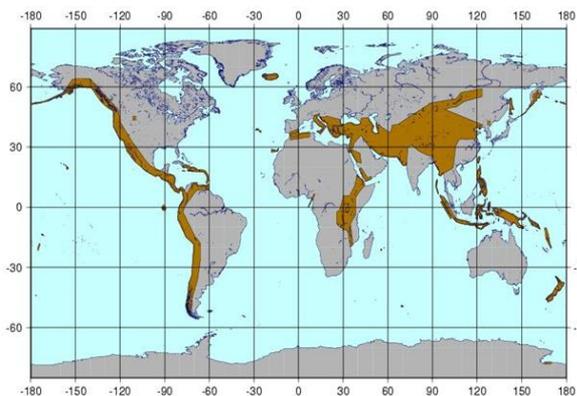
観測頻度: 昇交軌道 1回/年、降交軌道 4回/年

分解能: 100 m (オフナディア角 $26.2^\circ - 41.8^\circ$)

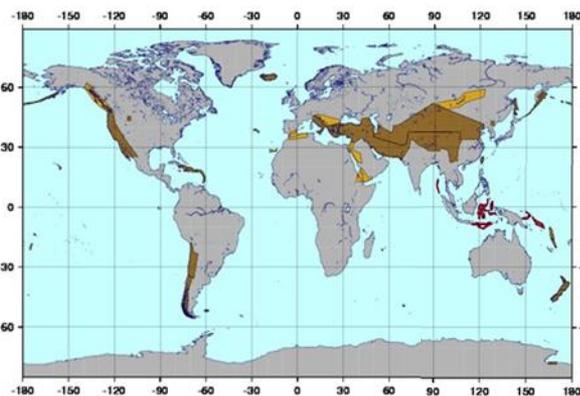
観測モード: 広域観測350km (HH/14MHz)

■ 優先度 高
■ 優先度 低

B

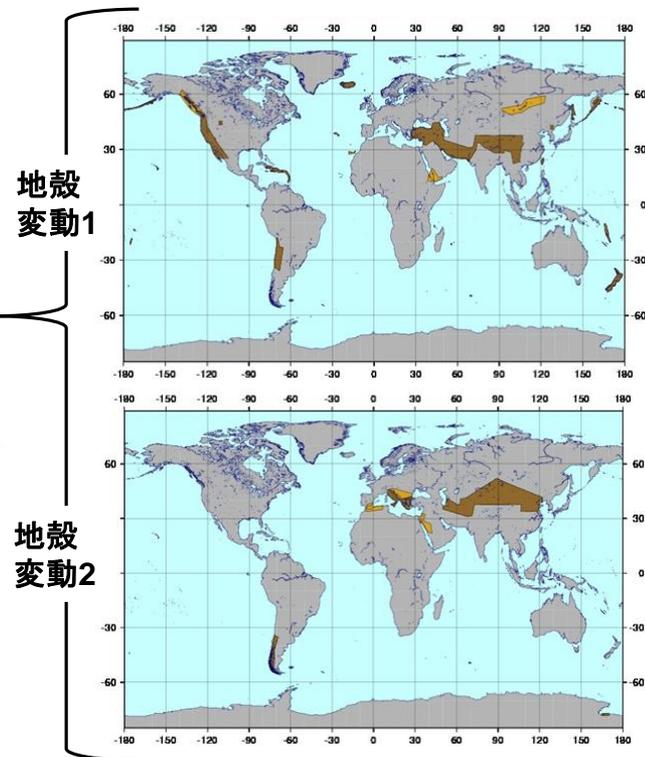


昇交軌道:年1回



降交軌道:年4回

エリアを地殻変動1と地殻変動2(左記)に分割して観測を行う。
*赤枠のエリアは湿地・伐採観測時に偏波(HH+HV)で観測を行う。



基本観測シナリオ(世界)

地殻変動モニタリング(6年目:138~150回帰)

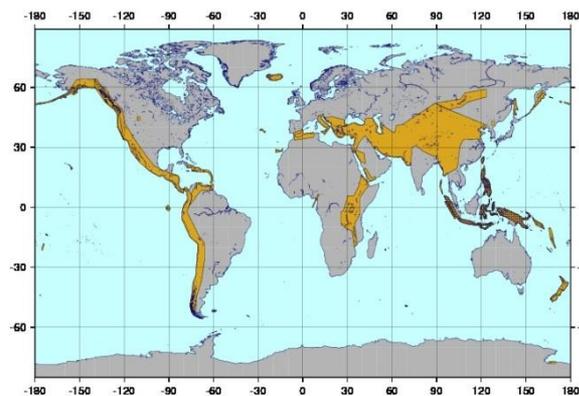
観測頻度: 昇交軌道 1回/年、降交軌道 4回/年

分解能: 100 m (オフナディア角 26.2° - 41.8°)

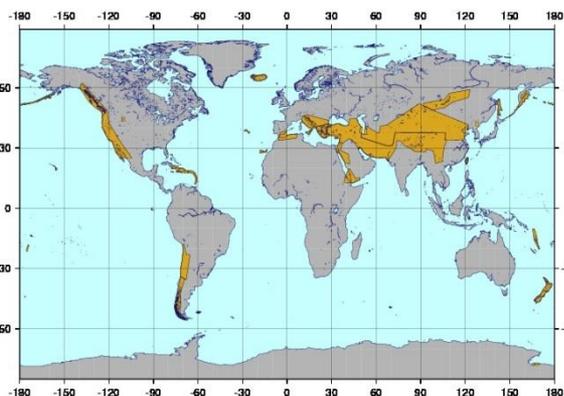
観測モード: 広域観測350km (HH/14MHz)

■ 優先度 高
■ 優先度 低

C

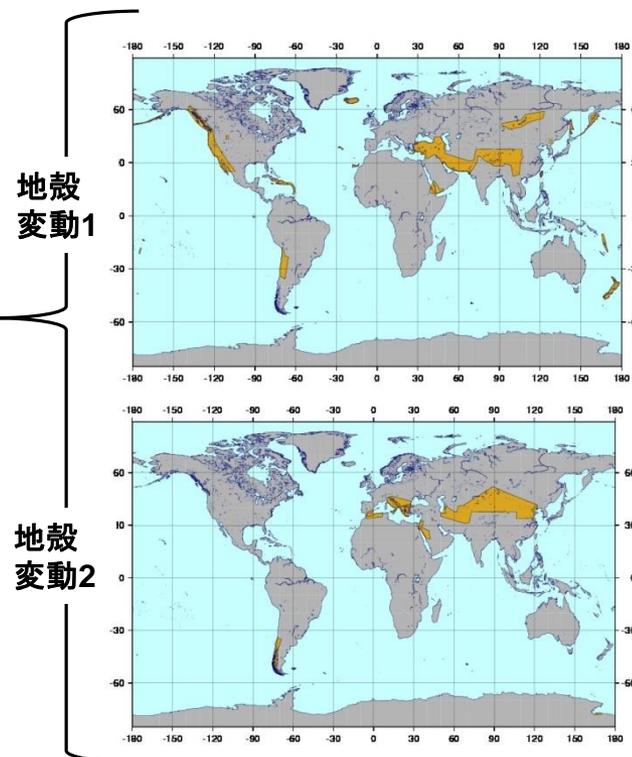


昇交軌道:年1回



降交軌道:年4回

エリアを地殻変動1と地殻変動2(左記)に分割して観測を行う。
*赤枠のエリアは湿地・伐採観測時に偏波(HH+HV)で観測を行う。



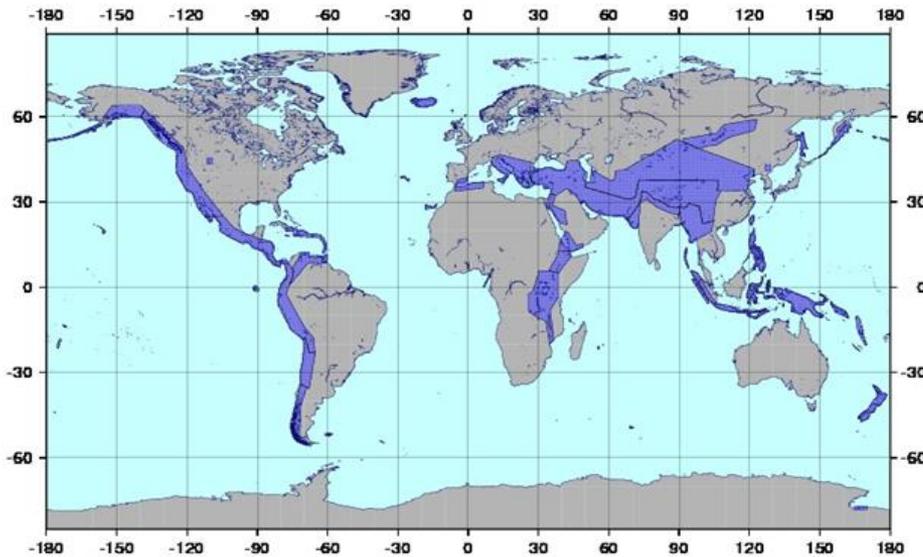
基本観測シナリオ(世界)

地殻変動モニタリング(4年目後半～6年目前半: 91～137回帰)

観測頻度: 降交軌道 1回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 $28.2^\circ - 36.2^\circ$)

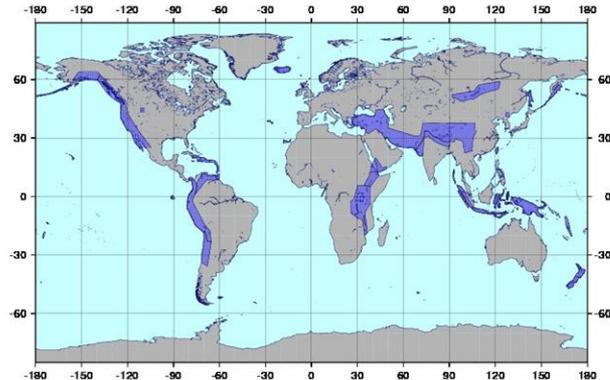
観測モード: 高分解能(HH+HV/28MHz)



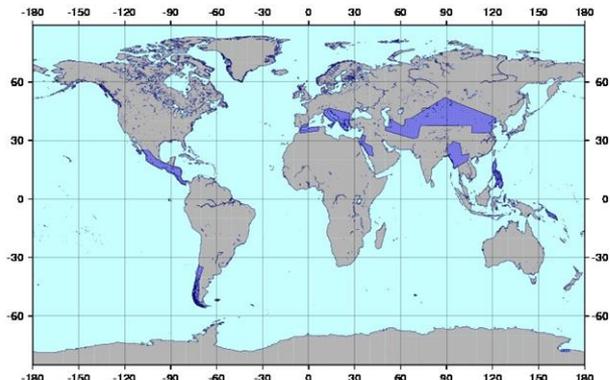
地殻変動 10m

エリアを地殻変動1と地殻変動2に分割して観測を行う。

地殻変動1



地殻変動2



基本観測シナリオ(世界)

地殻変動モニタリング(6年目: 138~150回帰)

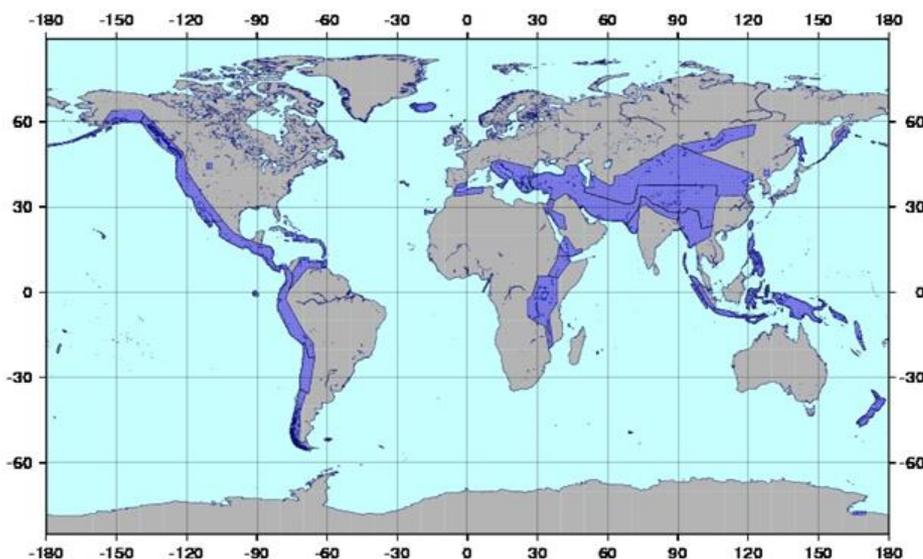
観測頻度: 降交軌道 1回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 $28.2^\circ - 36.2^\circ$)

観測モード: 高分解能(HH+HV/28MHz)

■ 優先度 高
■ 優先度 低

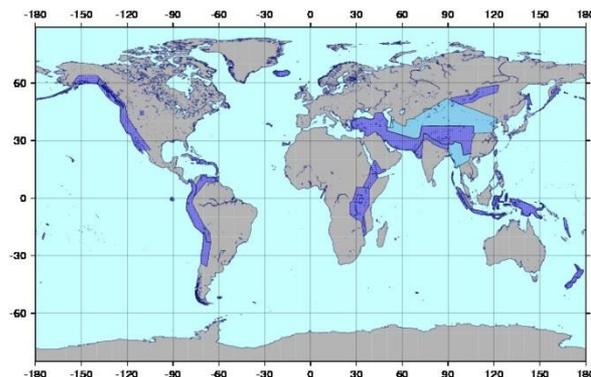
C



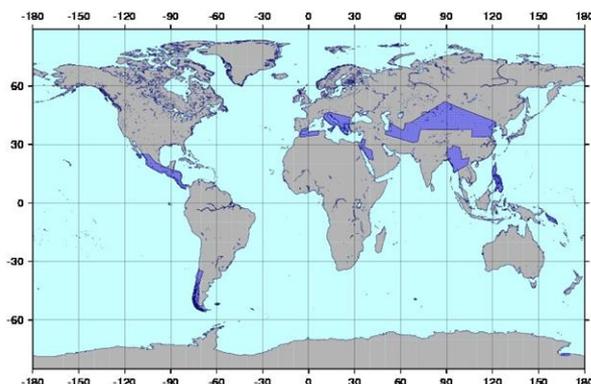
地殻変動 10m

エリアを地殻変動1と地殻変動2に分割して観測を行う。

地殻
変動1



地殻
変動2



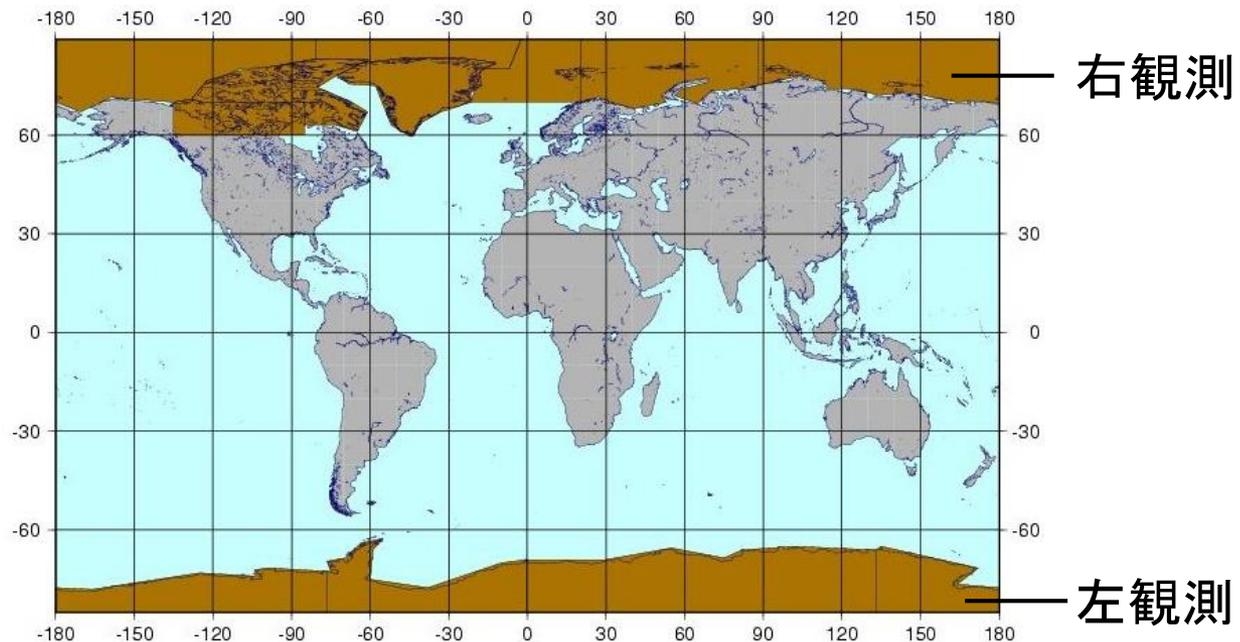
基本観測シナリオ(世界)

極域観測

観測頻度:昇交軌道 3回/年(4年目後半~6年目前半: 91~137回帰)

分解能: 100 m (オフナディア角 $26.2^\circ - 41.8^\circ$)

観測モード: 広域観測350km (HH+HV/14MHz)



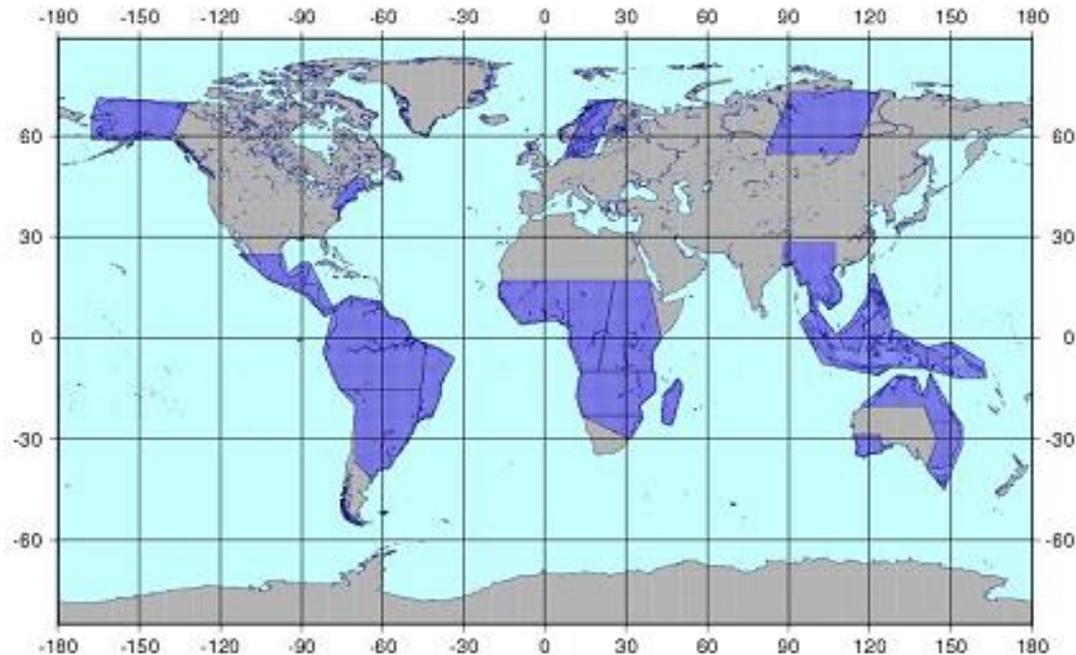
基本観測シナリオ(世界)

森林モニタリング (76回帰で観測終了)

観測頻度: 降交軌道 3~6回 /年

分解能: 10 m (オフナディア角 28.2° - 36.2°)

観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz)



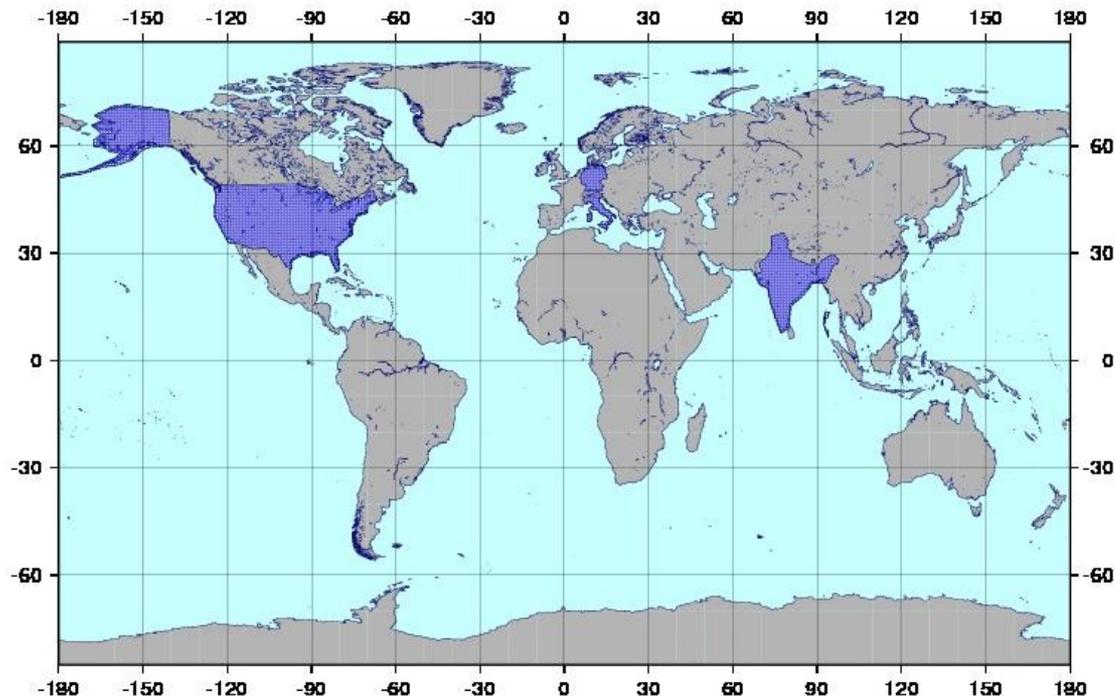
スーパーサイト (JAXA)

10mスーパーサイト(86~89回帰)

観測頻度: 降交軌道 1回/年

分解能: 10 m (オフナディア角 $28.2^\circ - 36.2^\circ$)

観測モード: 高分解能 (HH+HV/28MHz)



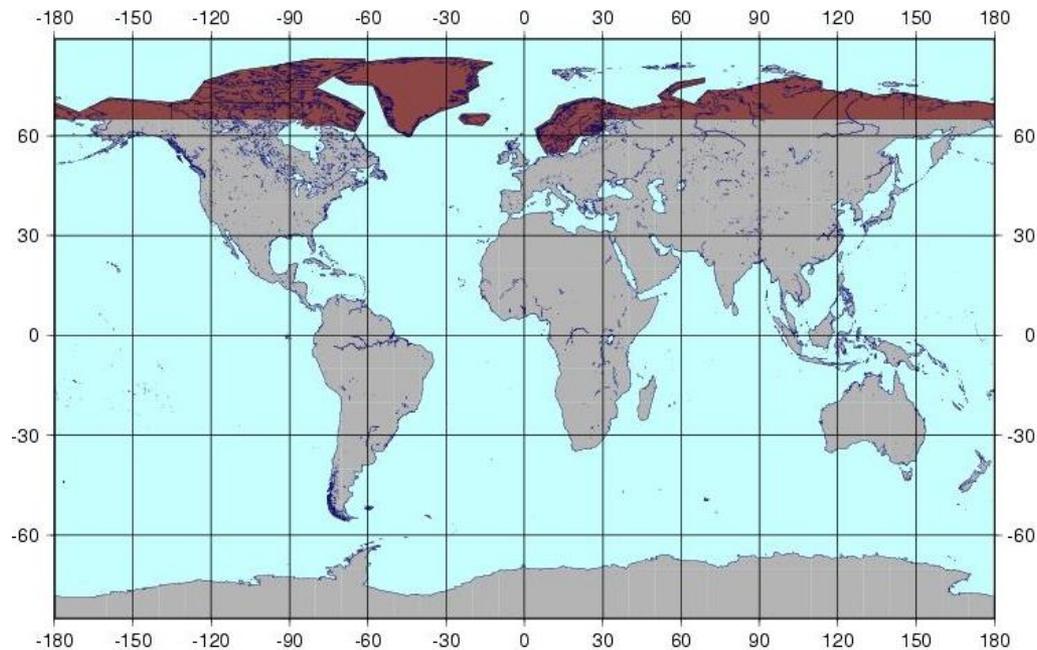
スーパーサイト (K&C)

北亜寒帯観測 (52回帰で観測終了)

観測頻度: 降交軌道 3 回/年

分解能: 100 m (オフナディア角 34.9° - 51.5°)

観測モード: 広域観測490km (HH+HV/14MHz)



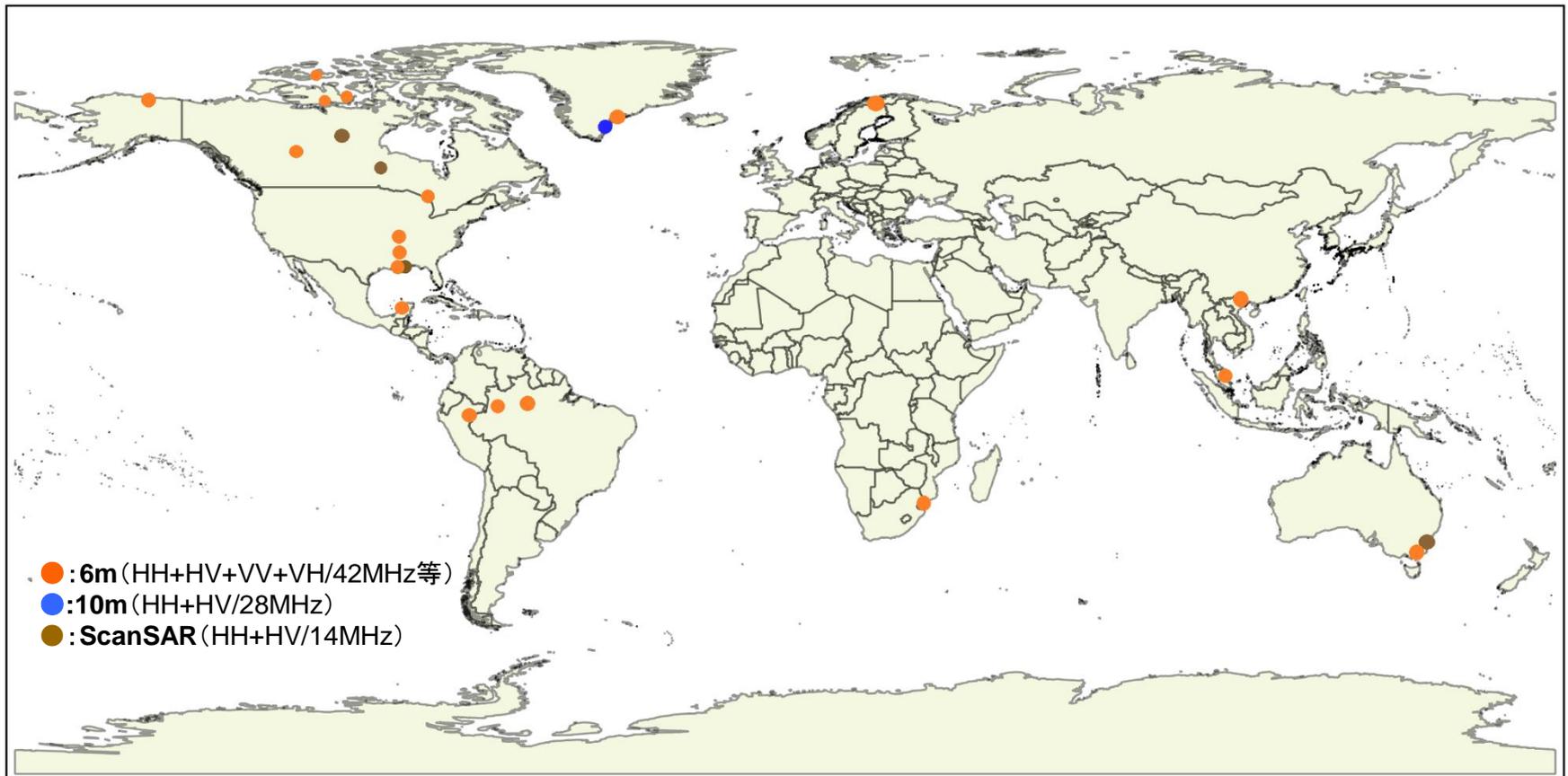
スーパーサイト (K&C)

K&Cスーパーサイト(6年目後半～7年目前半:157～163回帰)

観測頻度：基本シナリオに影響しない範囲で観測

分解能、観測モード：ユーザの要求に基づく

B,C



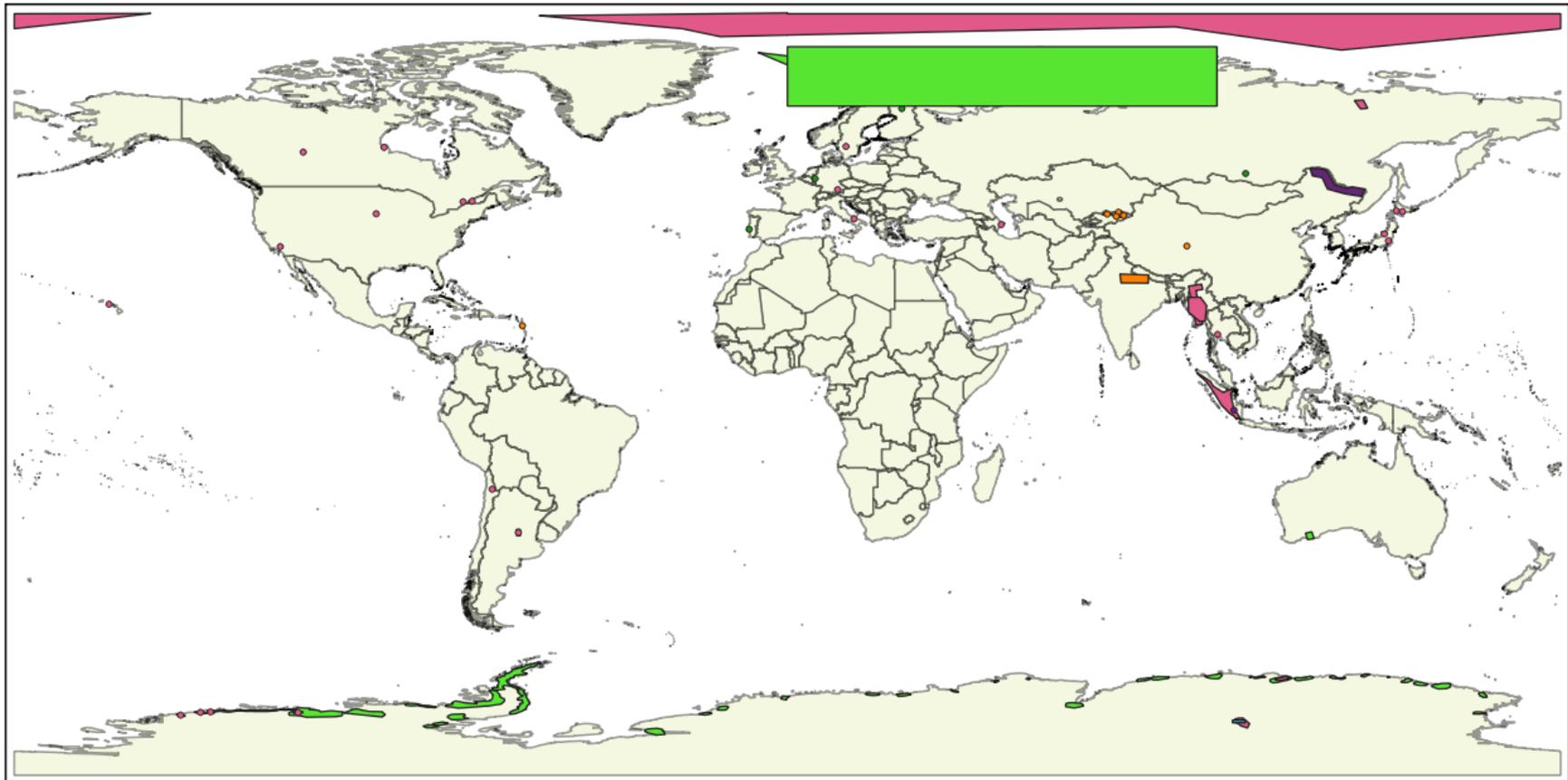
スーパーサイト (PI)

PIスーパーサイト

観測頻度: 基本シナリオに影響しない範囲で観測

分解能、観測モード: 各PIの要求に基づく

- : Polar research and Snow
- : Disaster
- : Polarimetry
- : Hydrology and Agriculture
- : Ocean
- : Land use and Forestry
- : Vegetation, forestry and wetland
- : Sensor Calibration
- : ALOS-4 CVST



スーパーサイト (地殻WG)

地殻ユーザ要求 : 124回帰で観測終了

観測頻度:基本シナリオに影響しない範囲で観測

分解能、観測モード:各WGメンバーの要求に基づく

