

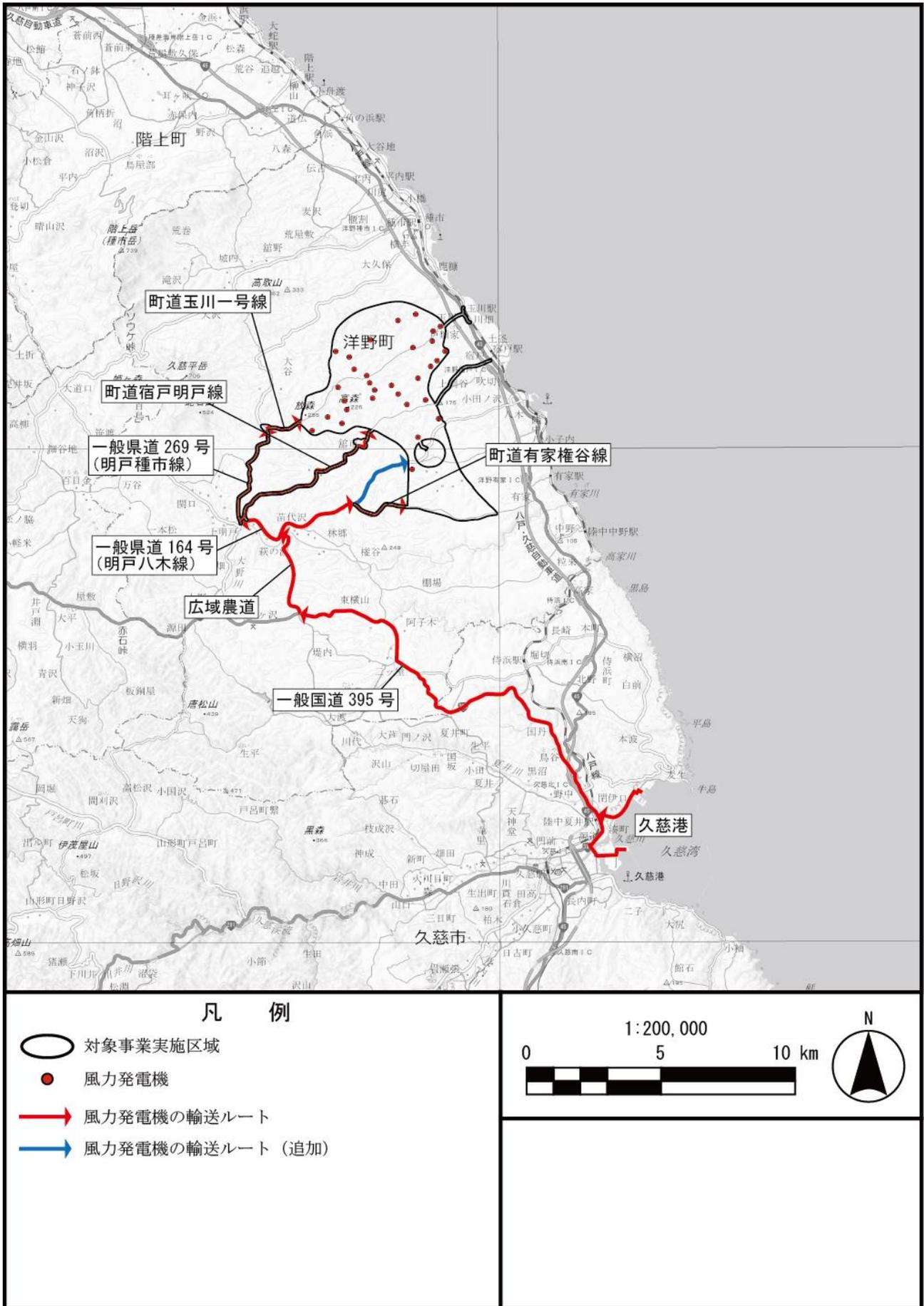
(仮称) 洋野風力発電事業環境影響評価準備書事前質問・意見

【別添資料一覧】

- ・別添資料 1_車両ルート (準備書以前の想定ルート)
- ・別添資料 2_車両ルート (準備書に追加)
- ・別添資料 3_建設機械騒音 L_{A5} 予測結果
- ・別添資料 4_WHO ガイドライン (L_{den}) 予測結果
- ・別添資料 5_改変区域 (河川追記)
- ・別添資料 6_沈砂池・柵工写真
- ・別添資料 7_水質予測補足資料
- ・別添資料 8_水生生物調査地点
- ・別添資料 9_19号機のボーリング柱状図等
- ・別添資料 10_風車の影 ※個別住宅の情報保護のため非公開
- ・別添資料 11_ミサゴ飛翔図拡大 ※種の保護の観点から非公開
- ・別添資料 12_追加フォトモンタージュ



風力発電機の輸送ルート (追加)



洋野準備書
L_{A5}の予測結果について

建設機械から発生する騒音諸元はユニットまたは建設機械の騒音源データを用い、表1のとおりとし、90パーセントレンジの上端値(L_{A5})のA特性音響パワーレベルを設定した。また、建設機械の稼働は、予測対象の建設機械のすべてが同時に稼働するものとした。なお、予測対象時期における月別の建設機械の稼働台数及び稼働位置は環境影響評価準備書の表10.1.1.3-11のとおりである。

表1 建設機械の騒音諸元

工種	項目	ユニットの種別・建設機械	90%レンジの上端値(L _{A5}) パワーレベル [デシベル]
準備・仮設工事	ヤード準備工・整備工 (本体部・変電所部他)	掘削工、土砂掘削	108
	伐採工 (工事用道路部)	掘削工、土砂掘削	108
工事用道路(林道拡幅)	仮設道路造成 (林道拡幅)	盛土工(路体、路床)	113
本体基礎工事	風車ヤード造成 (風車本体部)	盛土工(路体、路床)	113
	風車ヤード造成 (補強土壁工)	盛土工(路体、路床)	113
	風車本体 (杭工事)	場所打杭工(アースドリル工)	111
	風車本体 (土工事)	掘削工、土砂掘削	108
	風車本体 (材料搬入)	ユニック車	101
	風車本体 (クレーン移動、解体)	ラフテレーンクレーン 25t	117
	風車本体 (型枠工事)	ユニック車	101
	風車本体 (コンクリート工事)	コンクリート打設 (コンクリート工)	110
風車運搬・組立工事	風車本体 (本体組立)	オールテレーンクレーン 550t	117
		クローラクレーン 750t	101
		オーレテレーンクレーン 1200t	117
	風車本体 (クレーン移動、解体)	ラフテレーンクレーン 60t	117
		オールテレーンクレーン 220t	117
送電線工事	送電線 (送電線路工事)	掘削工、土砂掘削	108

注：ユニットの種別・建設機械の90パーセントレンジの上端値(L_{A5})のA特性音響パワーレベルは、日本音響学会誌64巻4号(2008)p.244に示されるA特性実効音響パワーレベルに補正值(ΔL)を加えた値である。

表 2 建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果(住宅等: L_{A5})【参考】

(単位: デシベル)

予測地点	予測時期	環境調査結果 (L_{A5})		建設機械の 予測値 (L_{A5})
		夏	秋	
騒音 1	昼間	47	46	58
騒音 2	昼間	39	43	60
騒音 3	昼間	42	42	62
騒音 4	昼間	41	43	50
騒音 5	昼間	35	35	48
騒音 6	昼間	39	41	46
騒音 7	昼間	40	44	44
騒音 8	昼間	48	54	48
騒音 9	昼間	43	41	57
騒音 10	昼間	40	41	57
騒音 11	昼間	41	41	58

注: 1. 予測地点の位置は一般環境騒音調査地点とし、環境影響評価準備書の図 10.1.1.3-3 のとおりである。

2. 環境調査結果 (L_{A5}) は、3 日間調査結果の平均値とした。

3. 工事は各風力発電機設置予定位置で同時に工事を行うものと仮定した。

4. 建設機械の予測値はそれぞれの予測地点で最大となった工事月の値とした。

【参考】**欧州地域向けの環境騒音ガイドラインに基づく検討**

平成 30 年 10 月に WHO 欧州事務局より発出された“Environmental noise guidelines for Europeanregion(2018)”「欧州地域向けの環境騒音ガイドライン」(WHO 欧州事務局、平成 30 年)(以下「WHO 欧州ガイドライン」という。)を参考として、施設の稼働に伴う騒音の影響を検討した。「WHO 欧州ガイドライン」では、風車騒音の平均的な騒音曝露に関する L_{den} の勧告値を 45 デシベルに設定している。なお、「WHO 欧州ガイドライン」では、騒音曝露レベル以下であっても、不快感のリスクが増加する可能性があると言及しているが、エビデンスが十分でないために、他の健康影響のリスクも増加するか否かについては言及していない。これらのエビデンスの質が低いと評価したため、風車騒音の騒音曝露による勧告は「強い勧告」ではなく、「暫定的な勧告」とされている。

検討結果は表 1 のとおりである。現況の現況値時間帯補正等価騒音レベル (L_{den}) について、夏季は 41～52 デシベル、秋季は 44～56 デシベルであり、複数の地点において、勧告値を超過していた。しかしながら、騒音 1～騒音 3 及び騒音 9～騒音 11 では、将来予測値が現況値から増加し、夏季は 1～7 デシベル、秋季は 1～4 デシベルの増加であったが、騒音 4～騒音 8 においてはすべて 0 デシベルであり、現状と同レベルであった。

表 1(1) 施設の稼働に伴う将来の騒音の予測結果(夏季調査時)

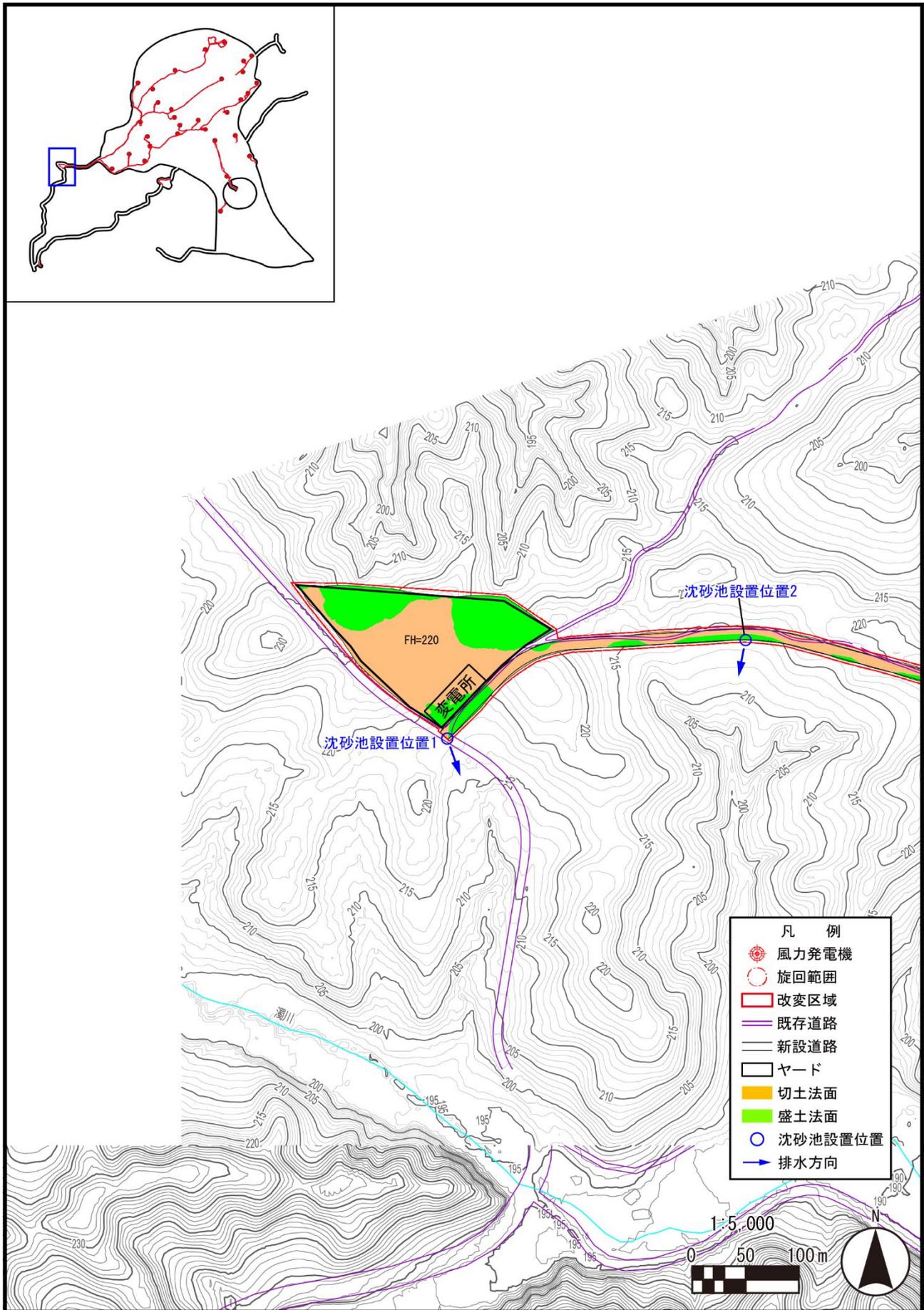
(単位:デシベル (L_{den}))

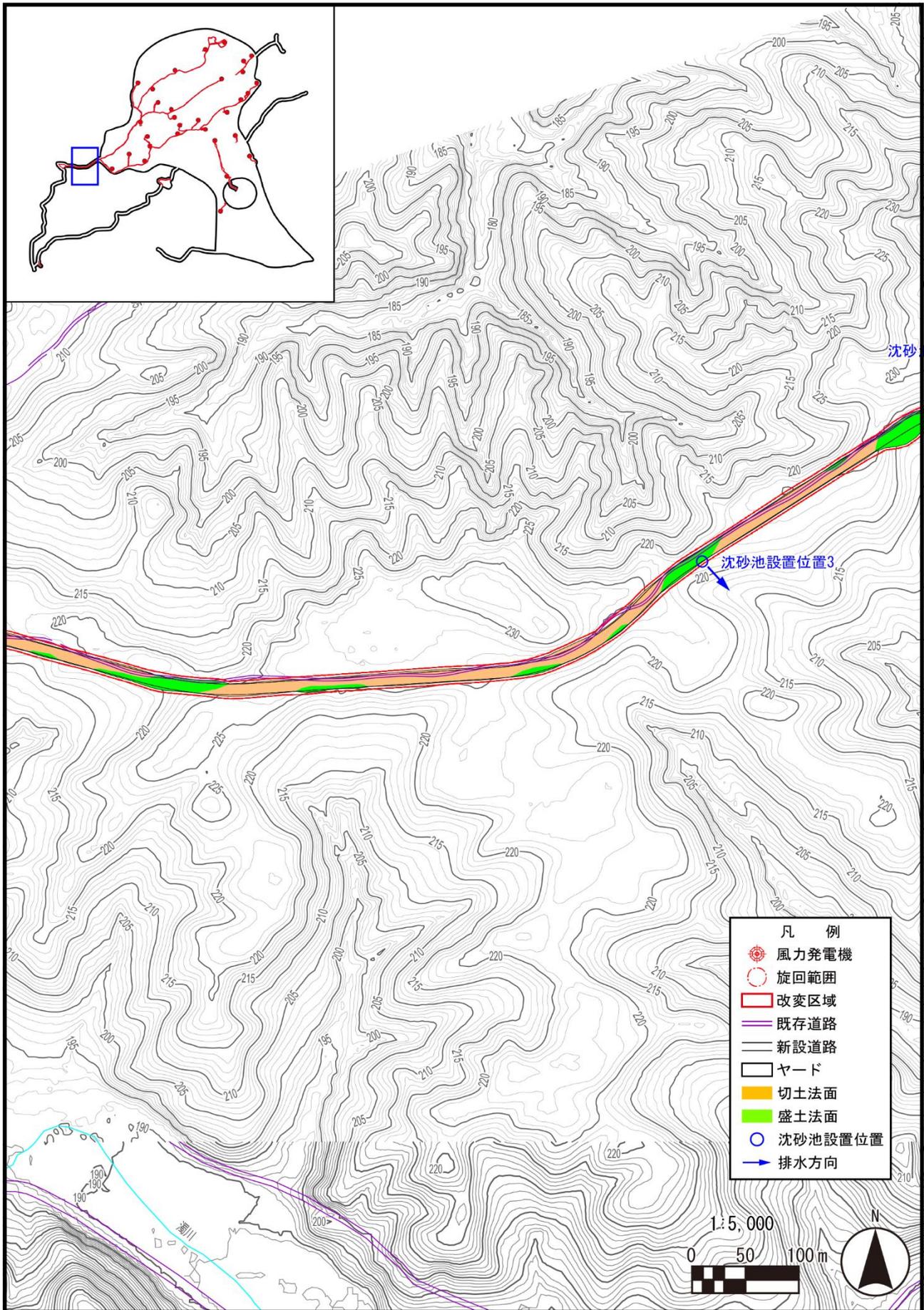
予測地点	現況値時間帯補正 等価騒音レベル (L_{den}) 現況平均	風力発電 寄与値 (L_{den})	将来 予測値 (L_{den})	現況から の増加量
騒音 1	47	38	48	1
騒音 2	42	47	49	7
騒音 3	44	46	49	5
騒音 4	45	25	45	0
騒音 5	41	22	41	0
騒音 6	42	20	42	0
騒音 7	43	17	43	0
騒音 8	52	24	52	0
騒音 9	43	38	44	1
騒音 10	41	40	43	2
騒音 11	42	45	47	5

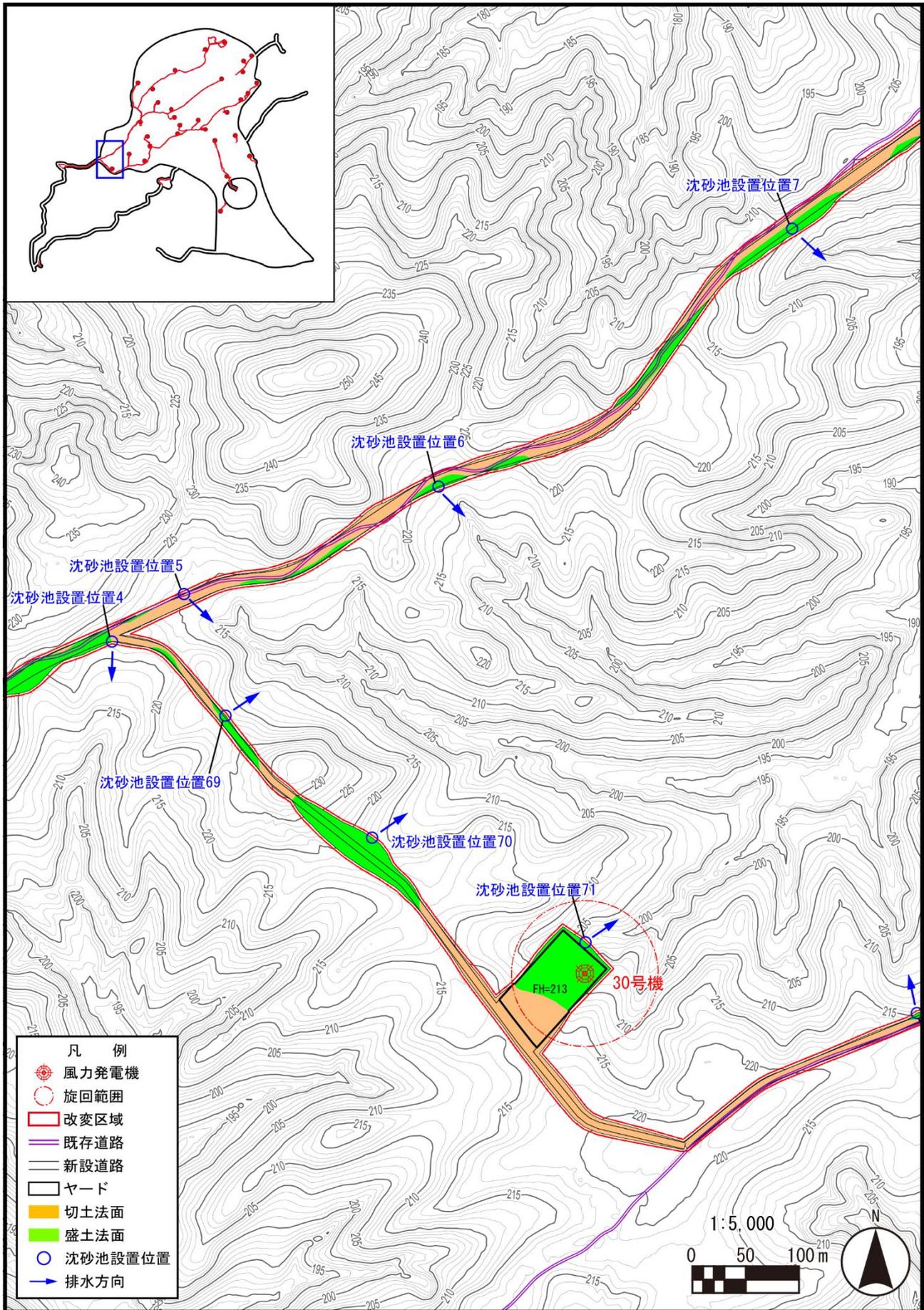
表 1(2) 施設の稼働に伴う将来の騒音の予測結果(秋季調査時)

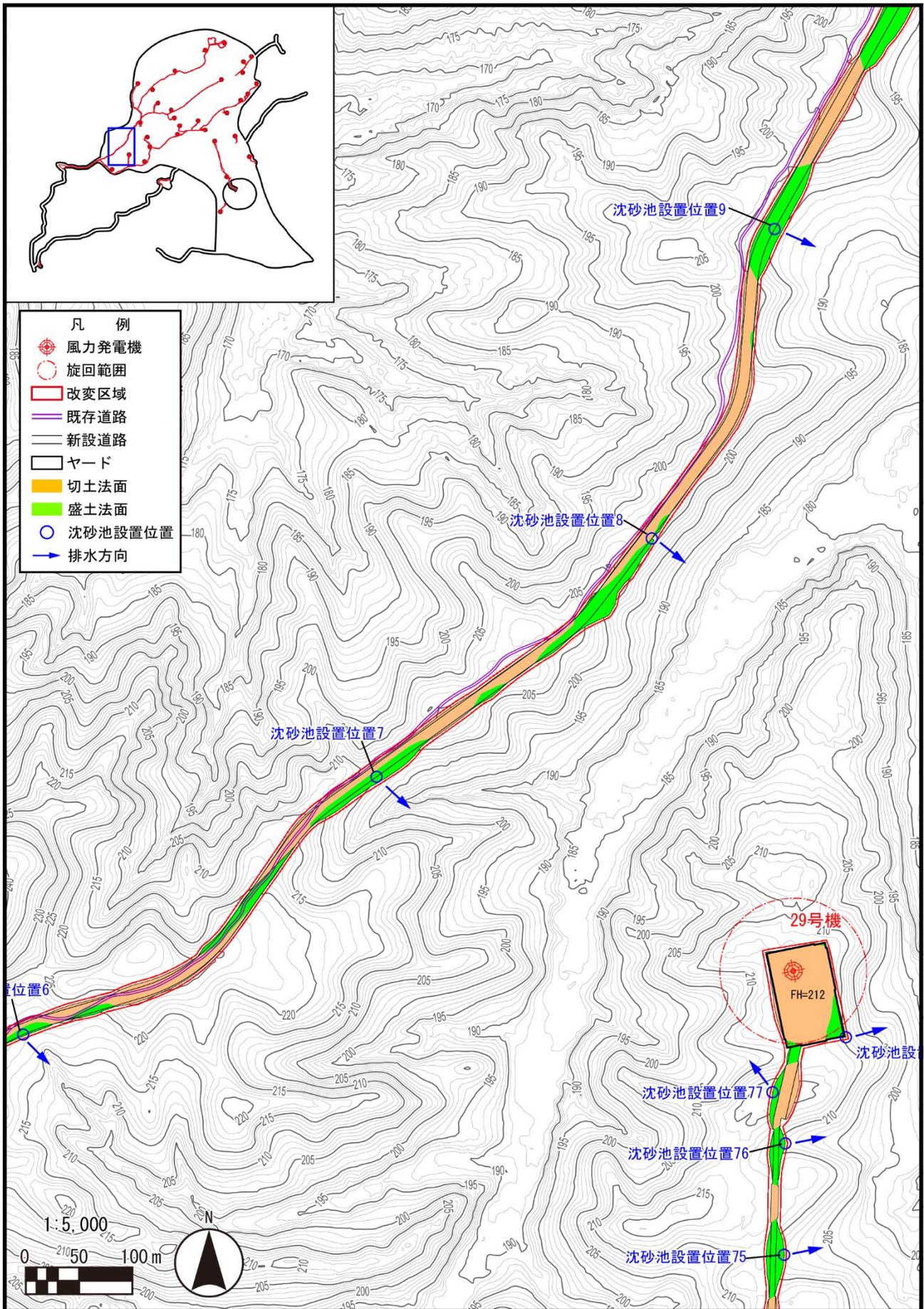
(単位:デシベル (L_{den}))

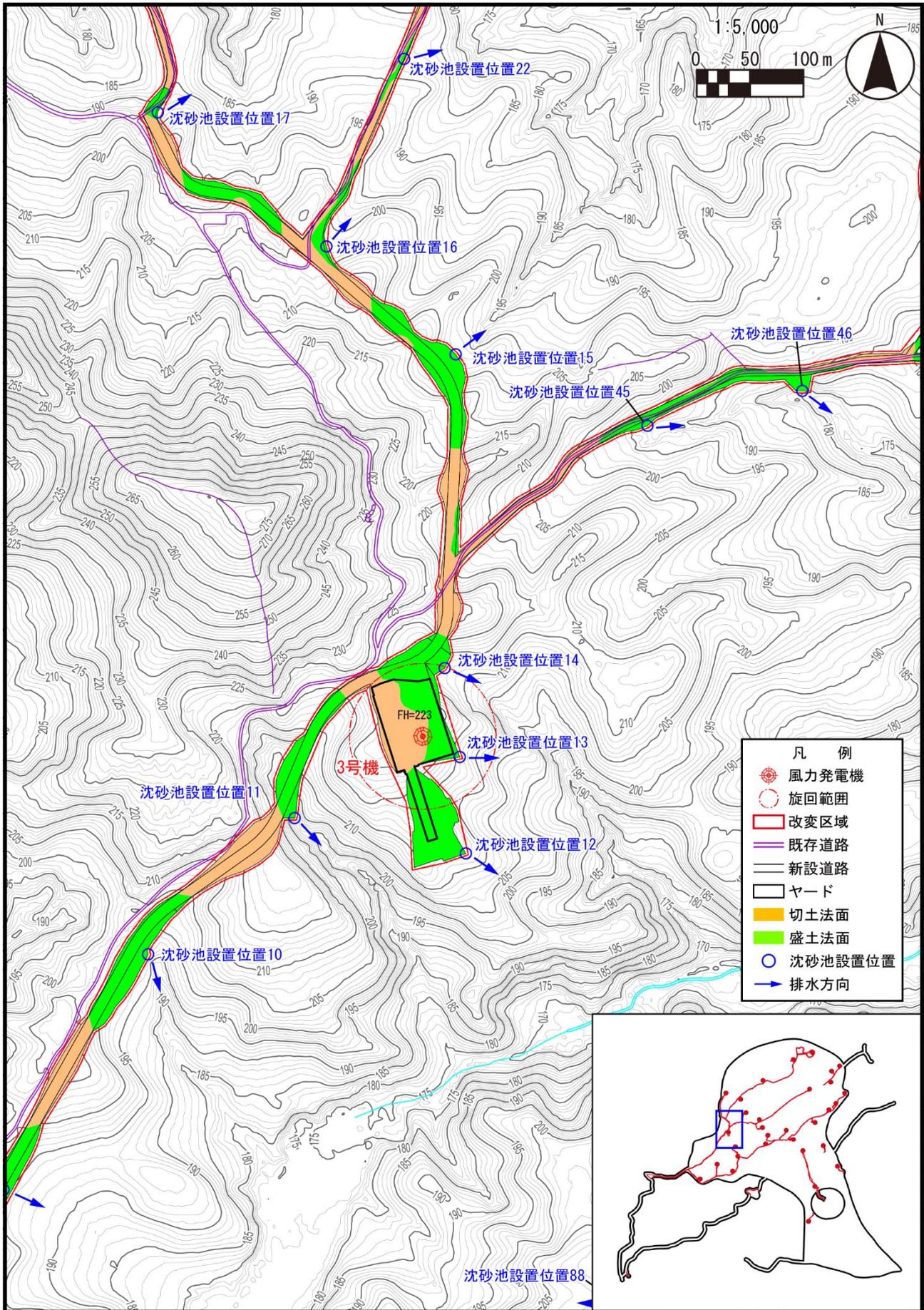
予測地点	現況値時間帯補正 等価騒音レベル (L_{den}) 現況平均	風力発電 寄与値 (L_{den})	将来 予測値 (L_{den})	現況から の増加量
騒音 1	48	39	49	1
騒音 2	47	48	51	4
騒音 3	46	47	49	3
騒音 4	47	26	47	0
騒音 5	45	23	45	0
騒音 6	44	20	44	0
騒音 7	49	17	49	0
騒音 8	56	25	56	0
騒音 9	45	39	46	1
騒音 10	46	41	47	1
騒音 11	46	46	49	3

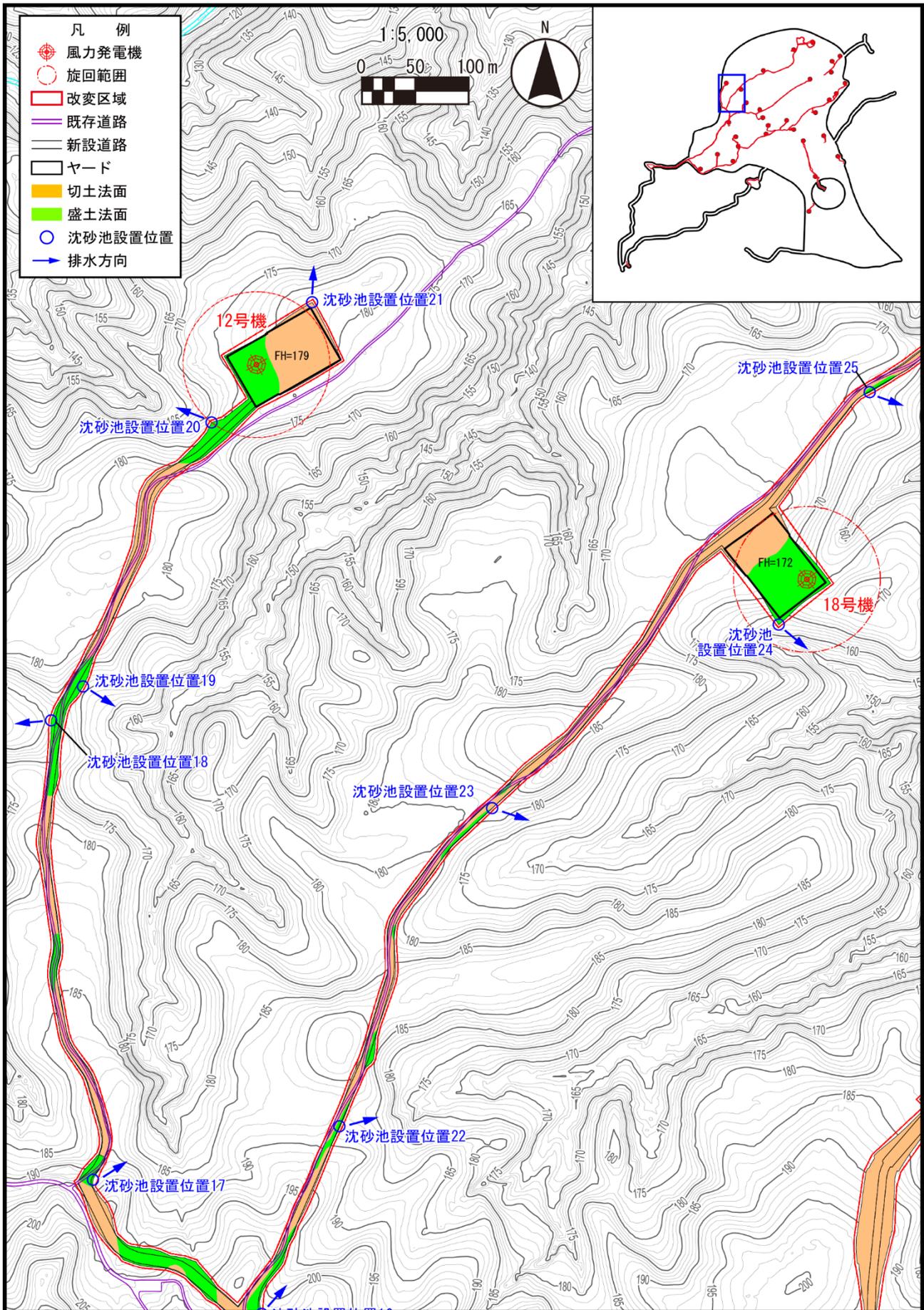


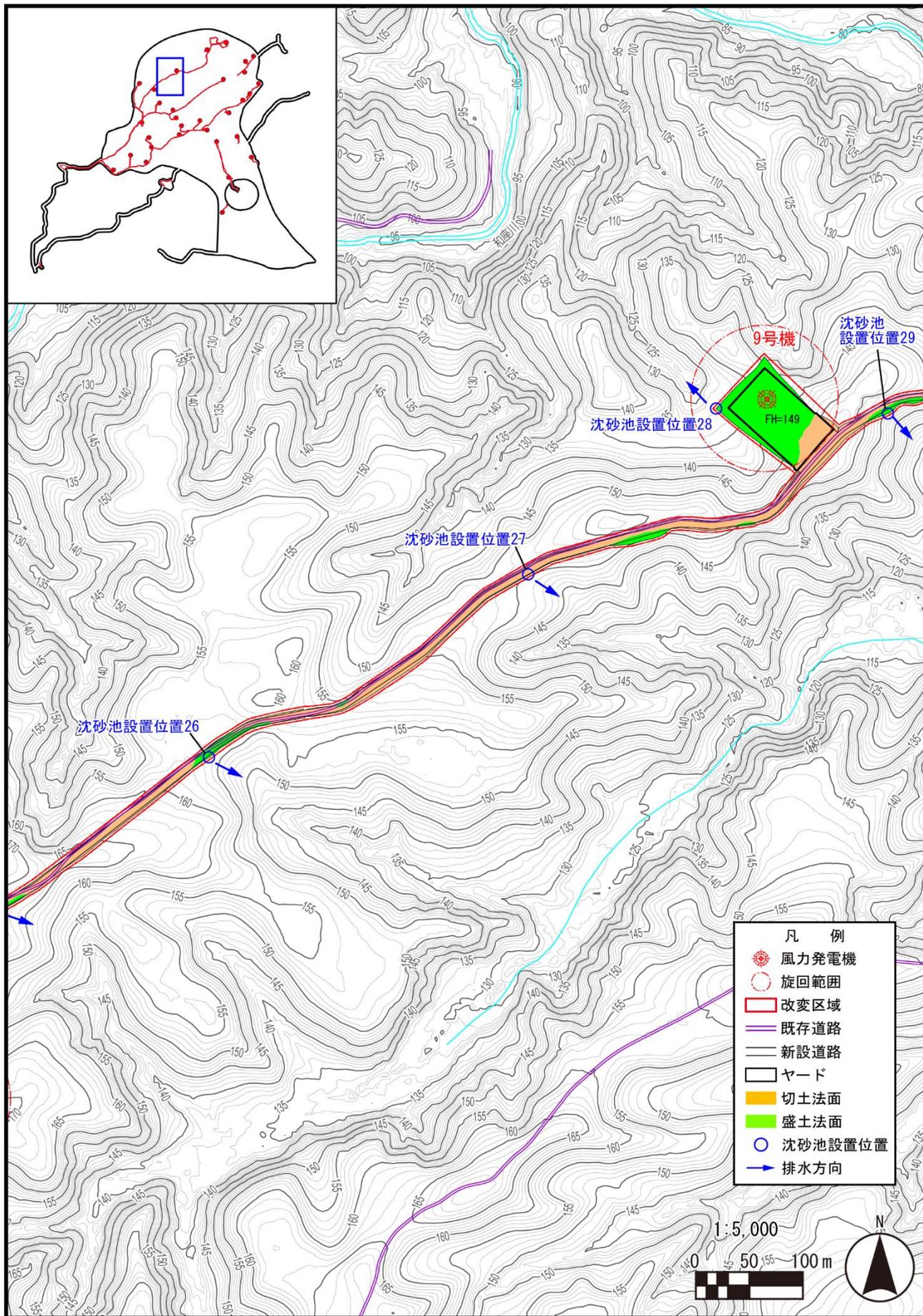


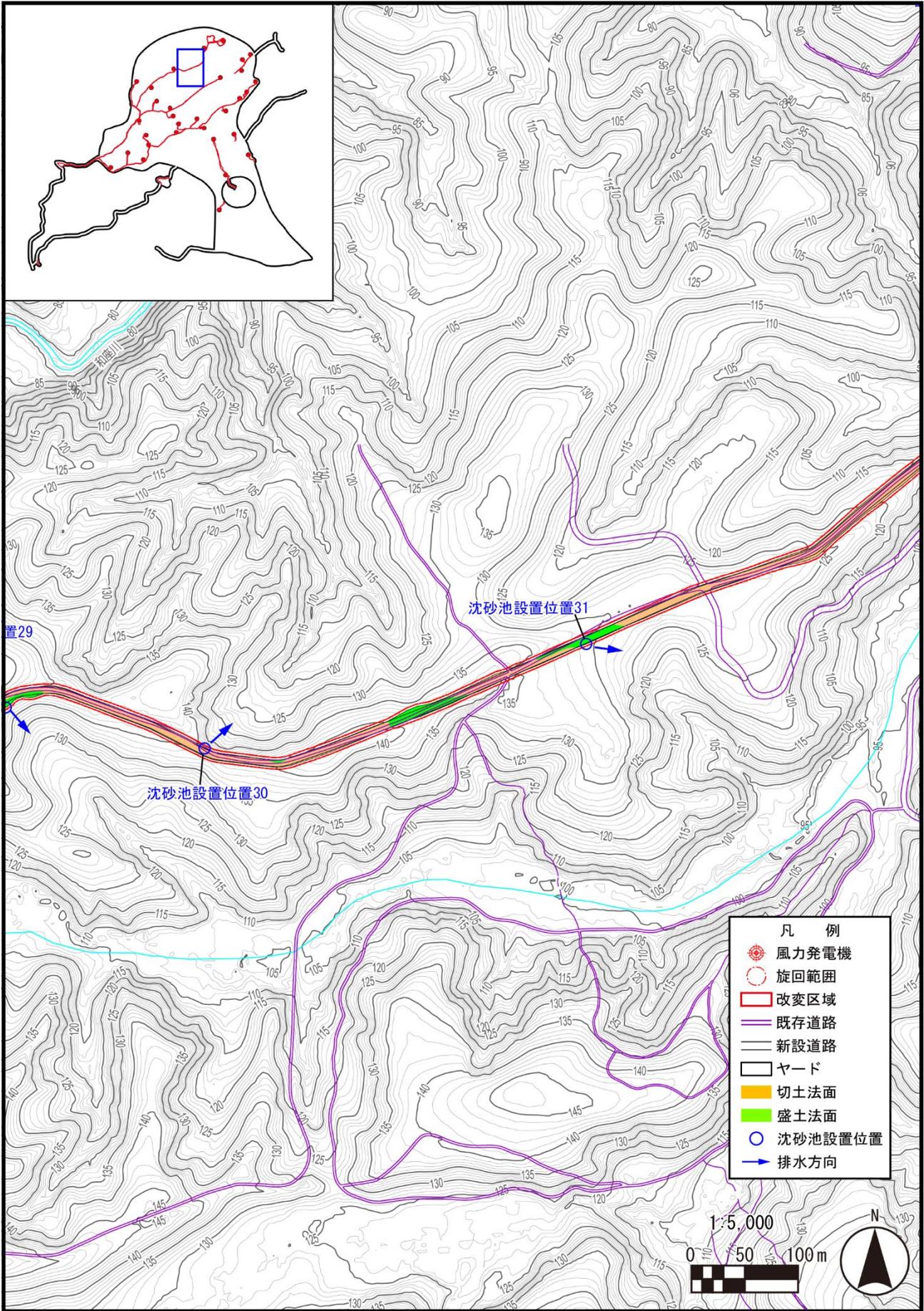


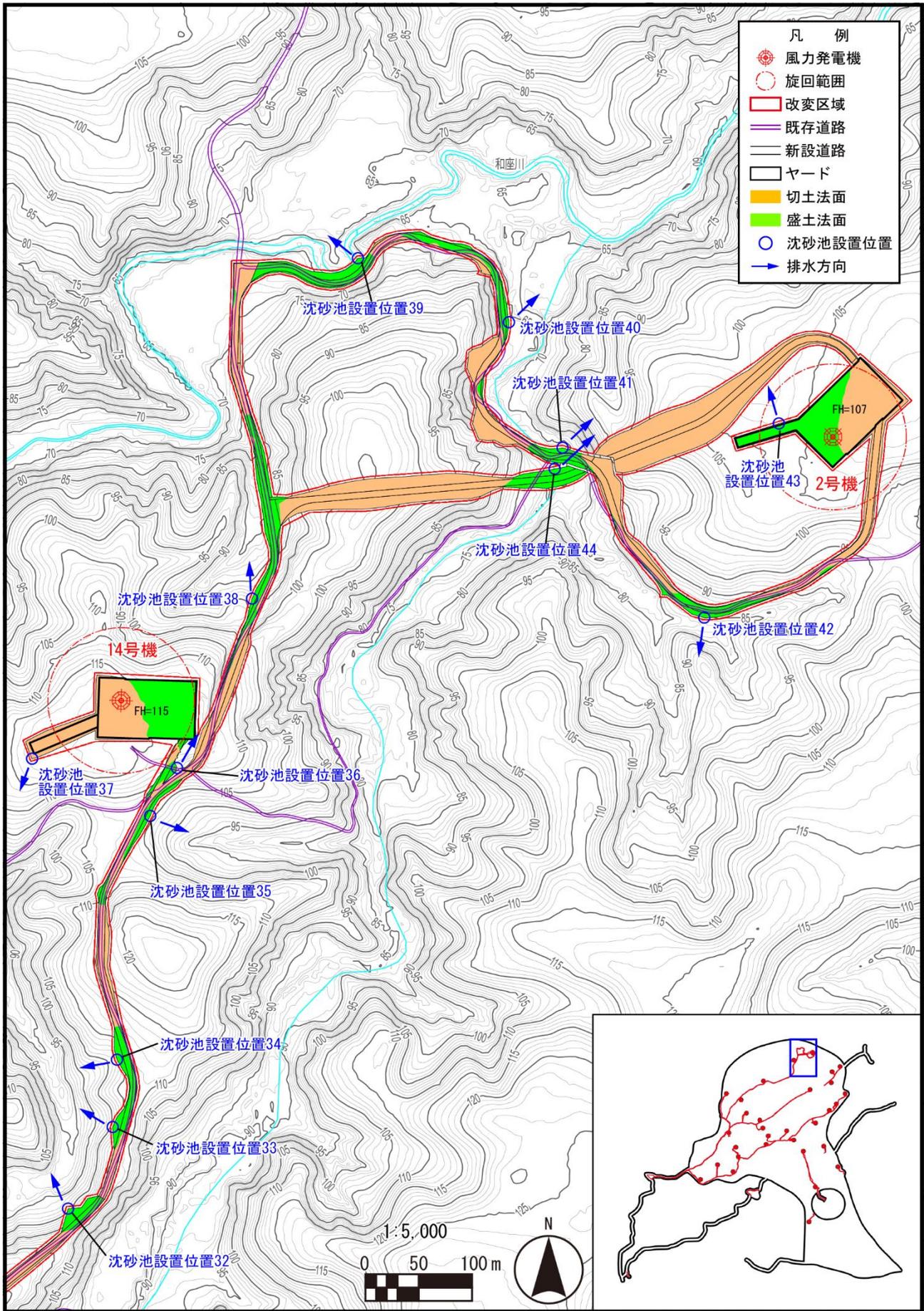


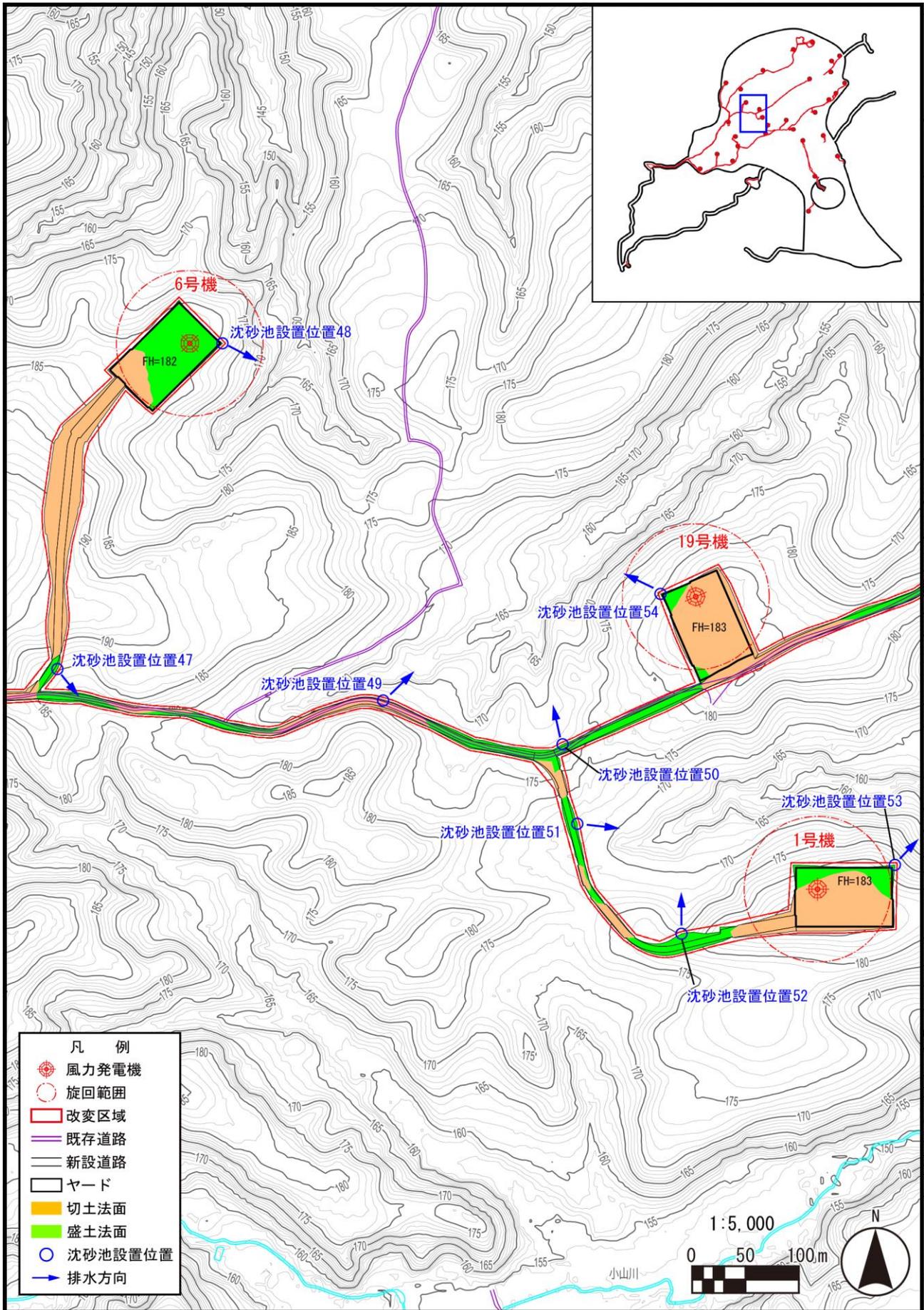


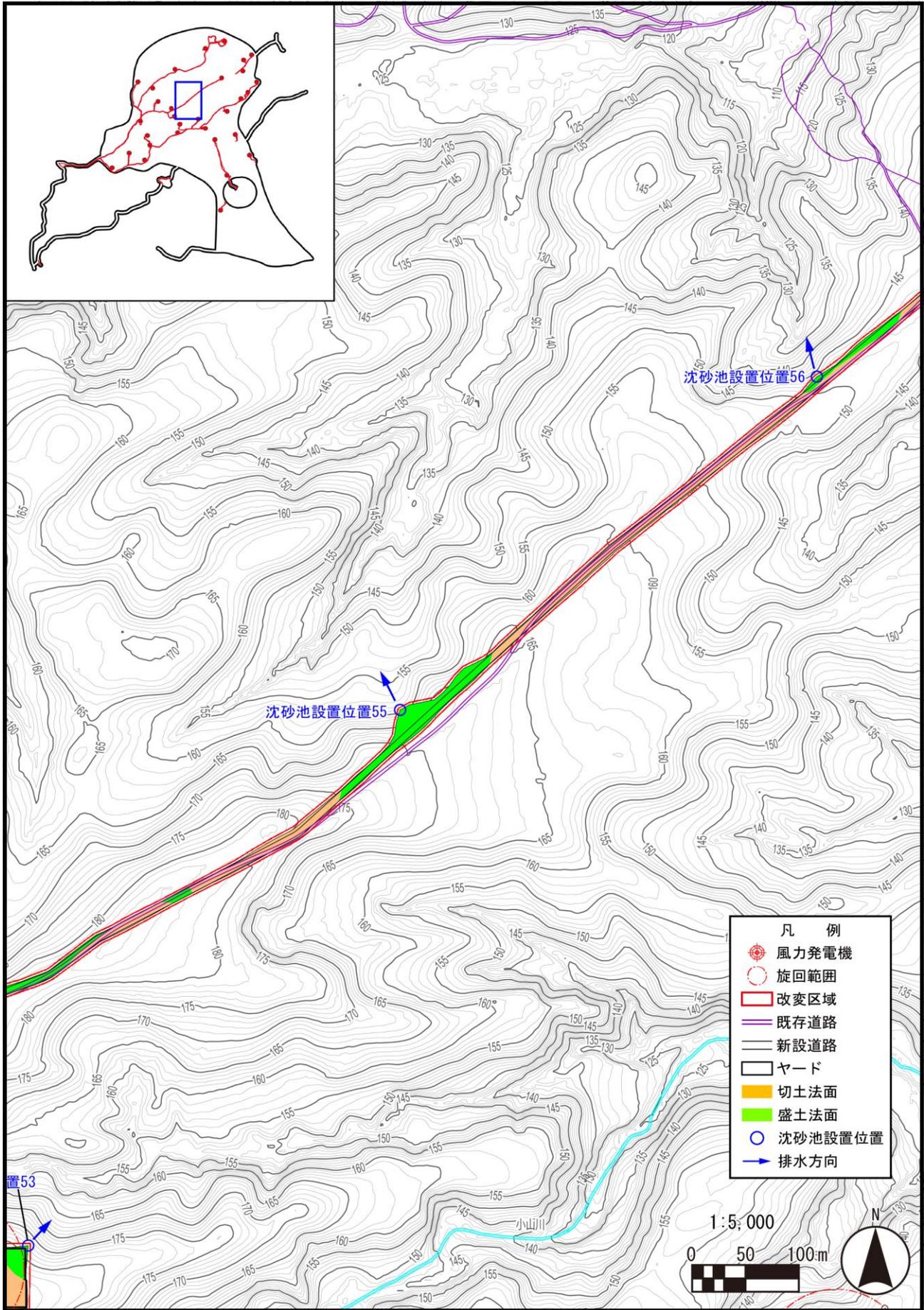


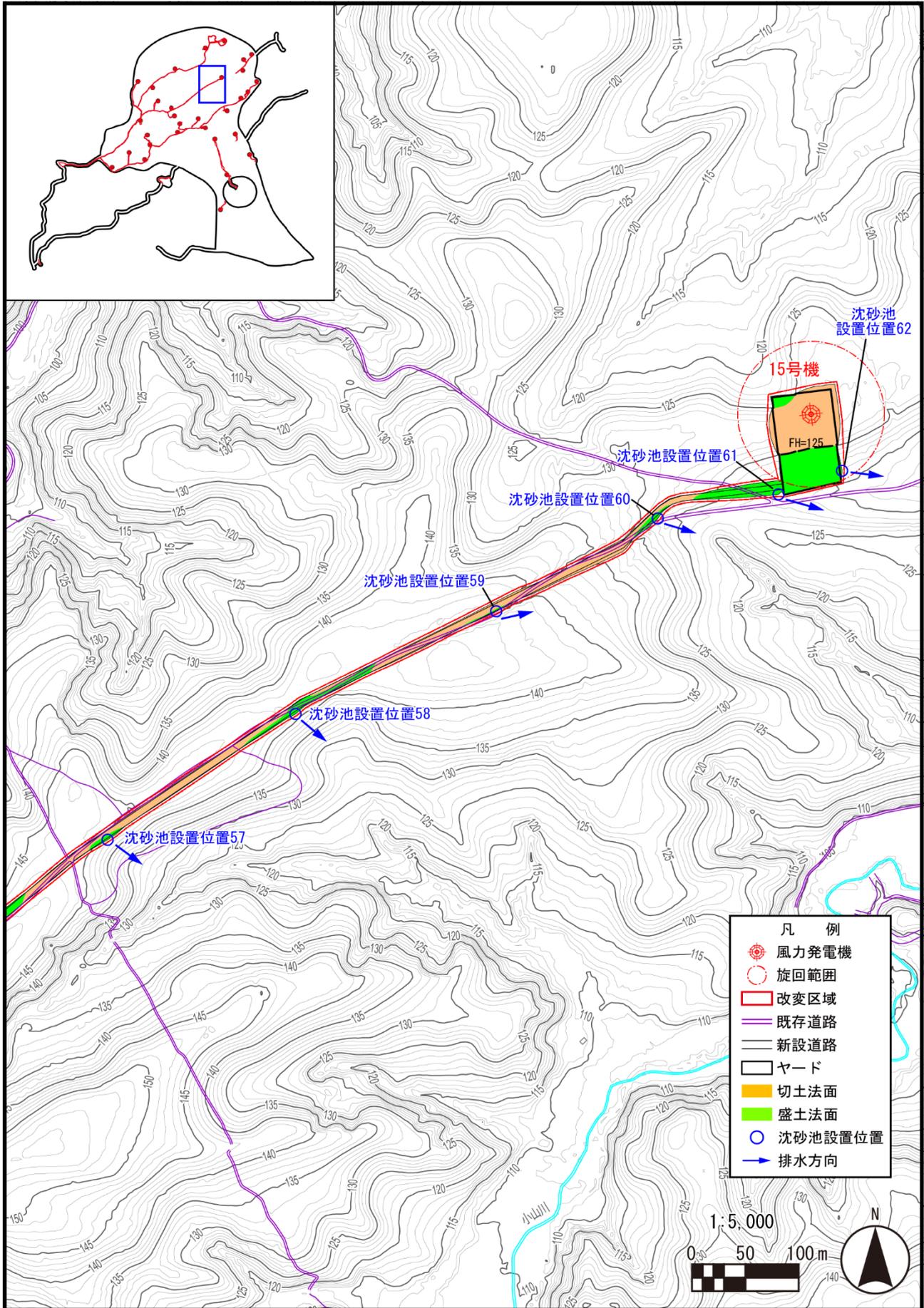


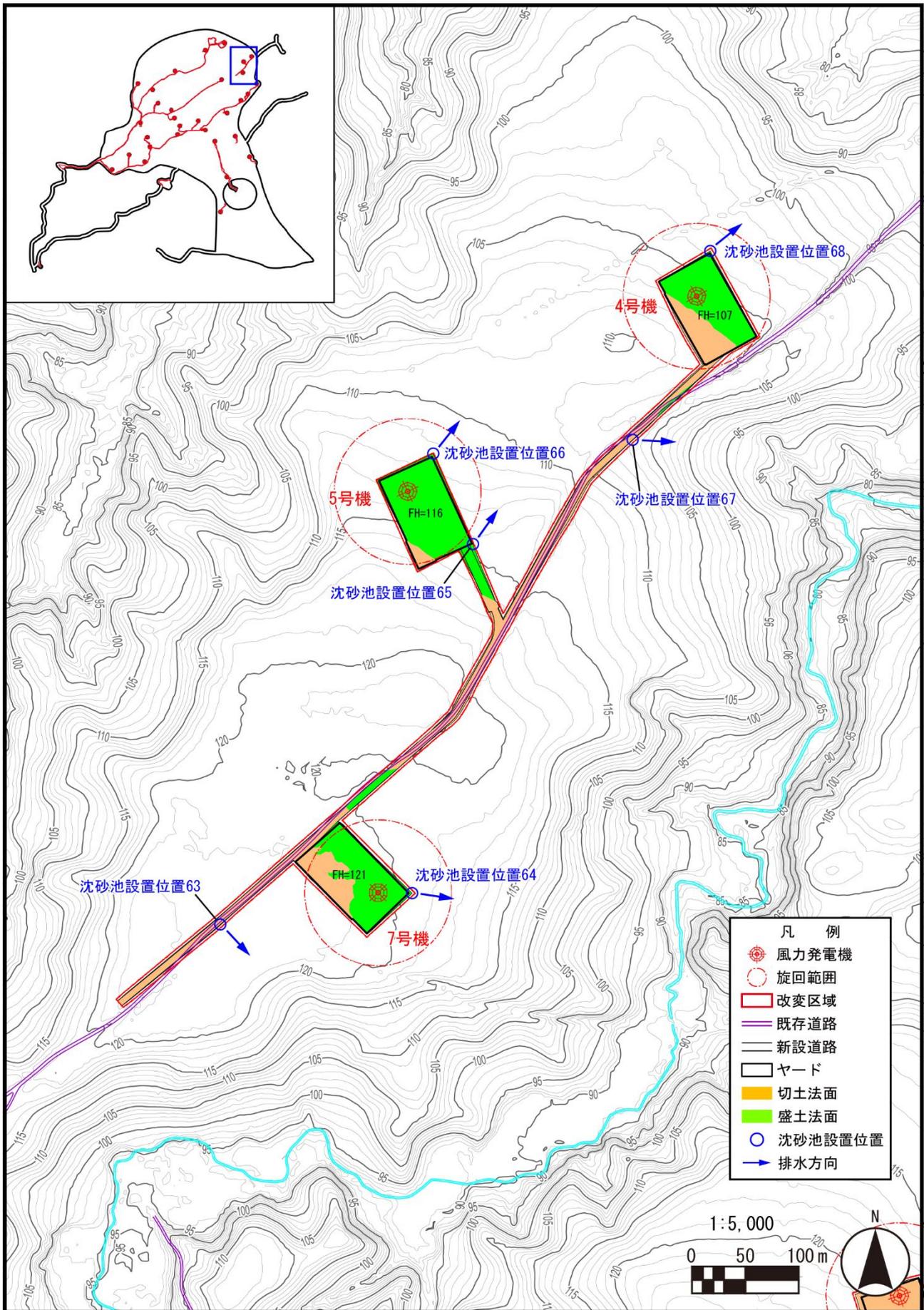


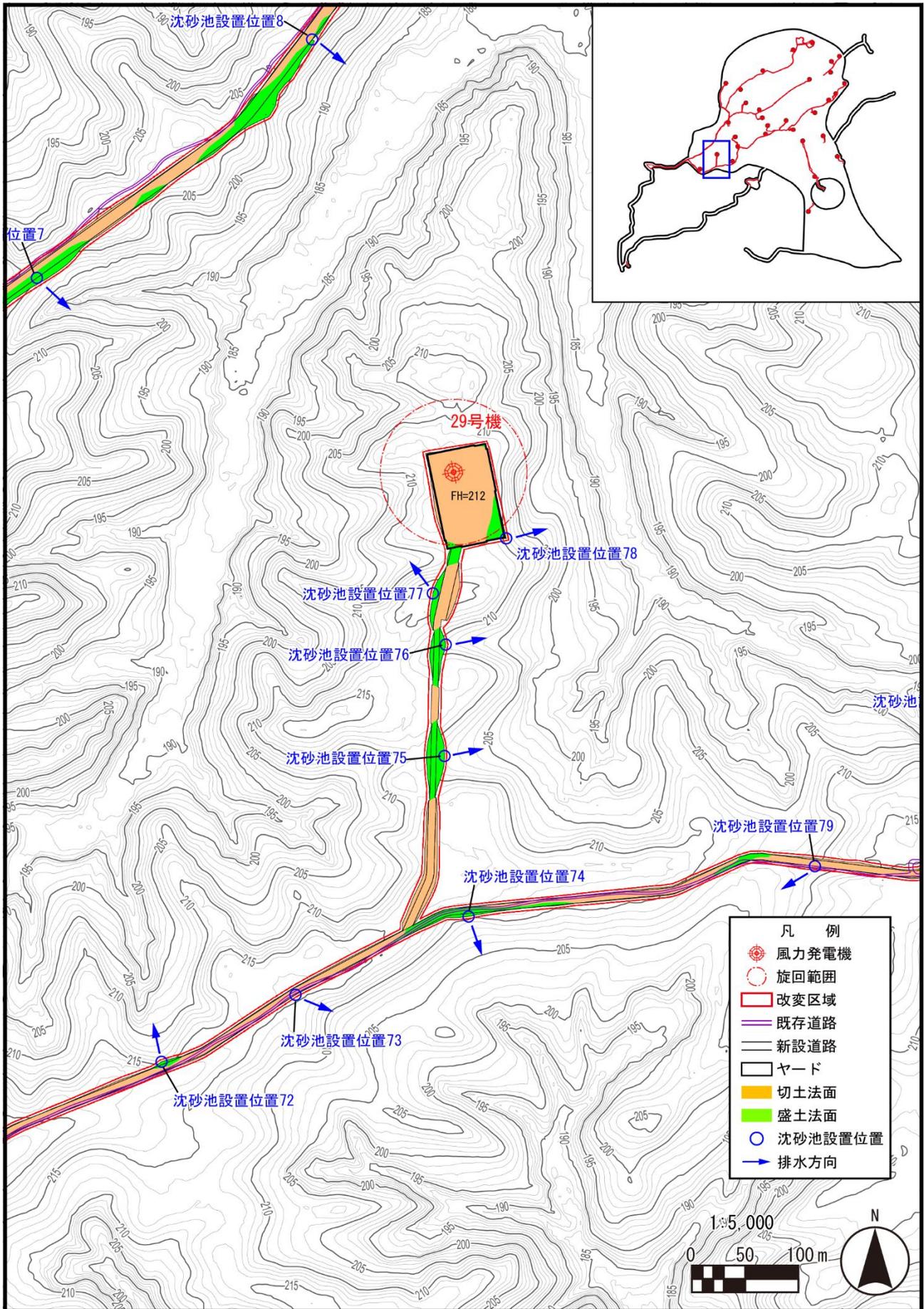


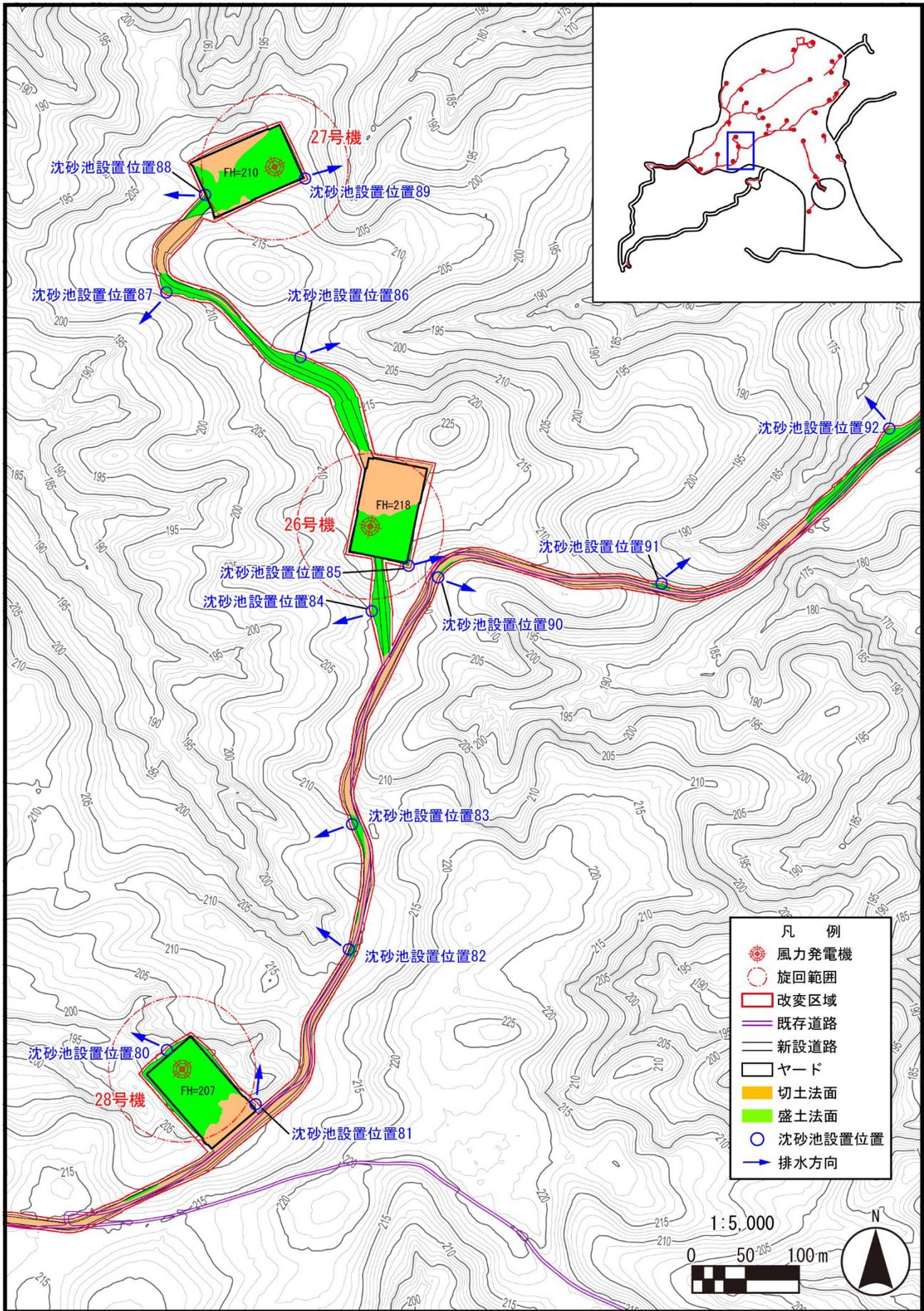


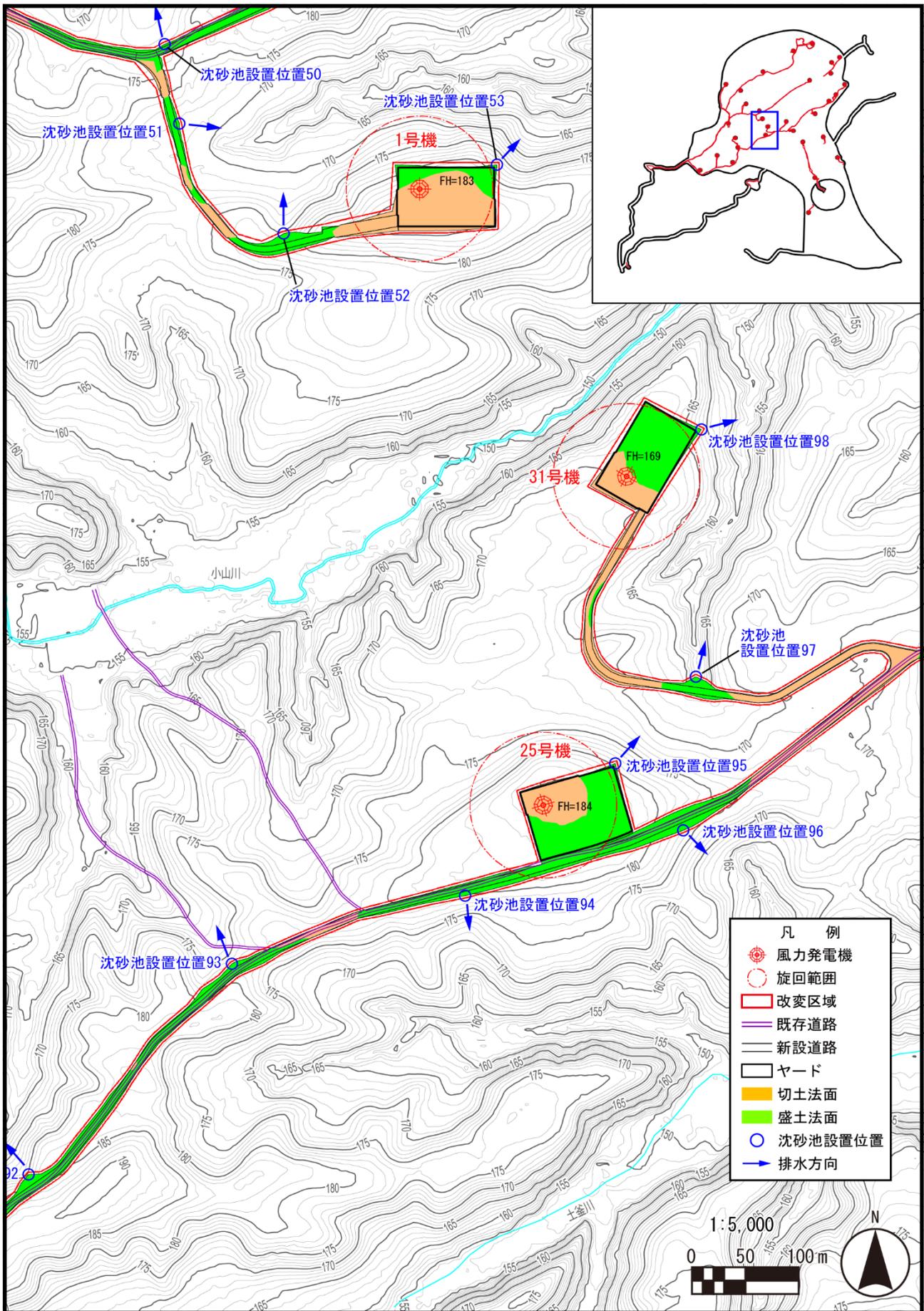


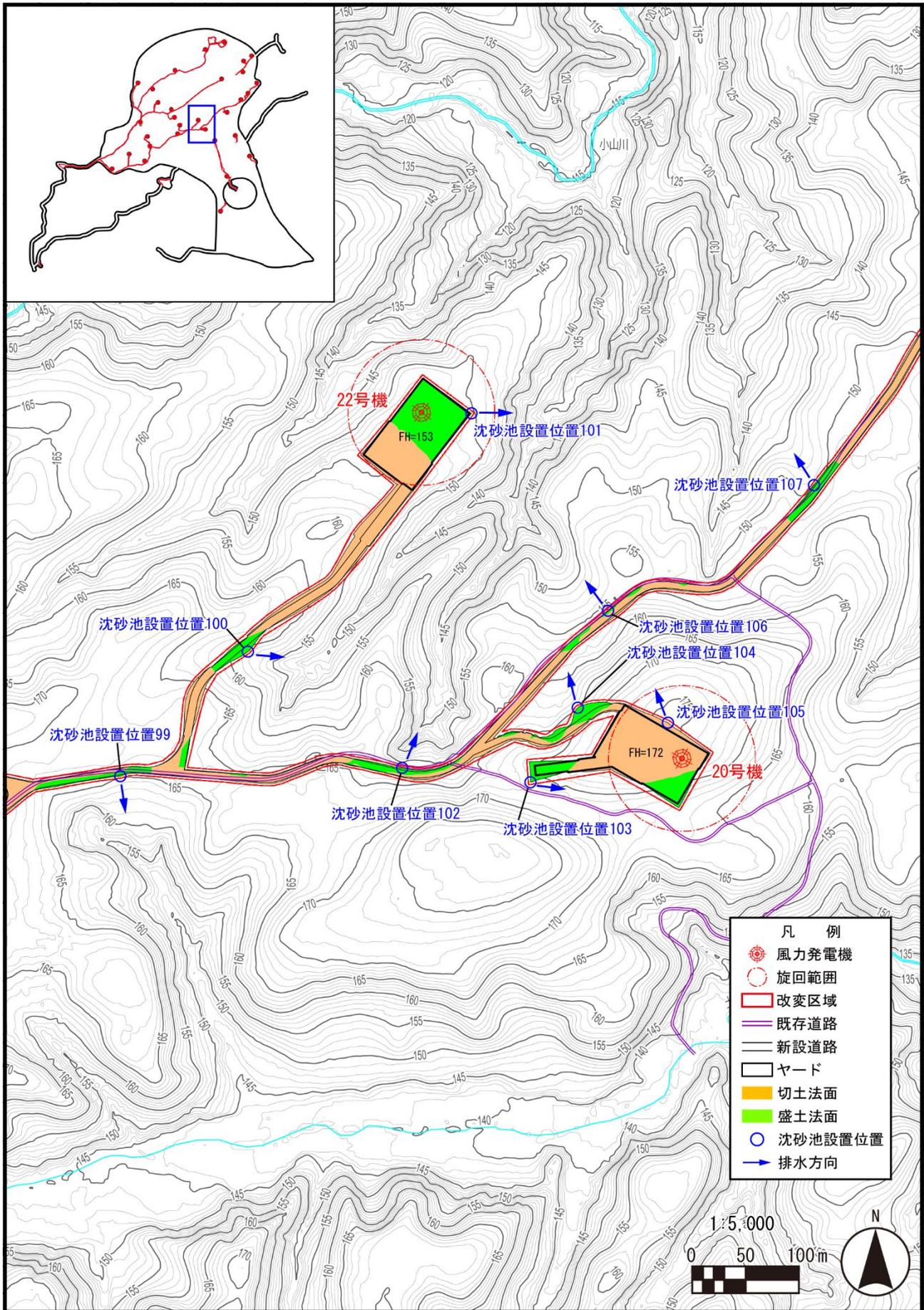


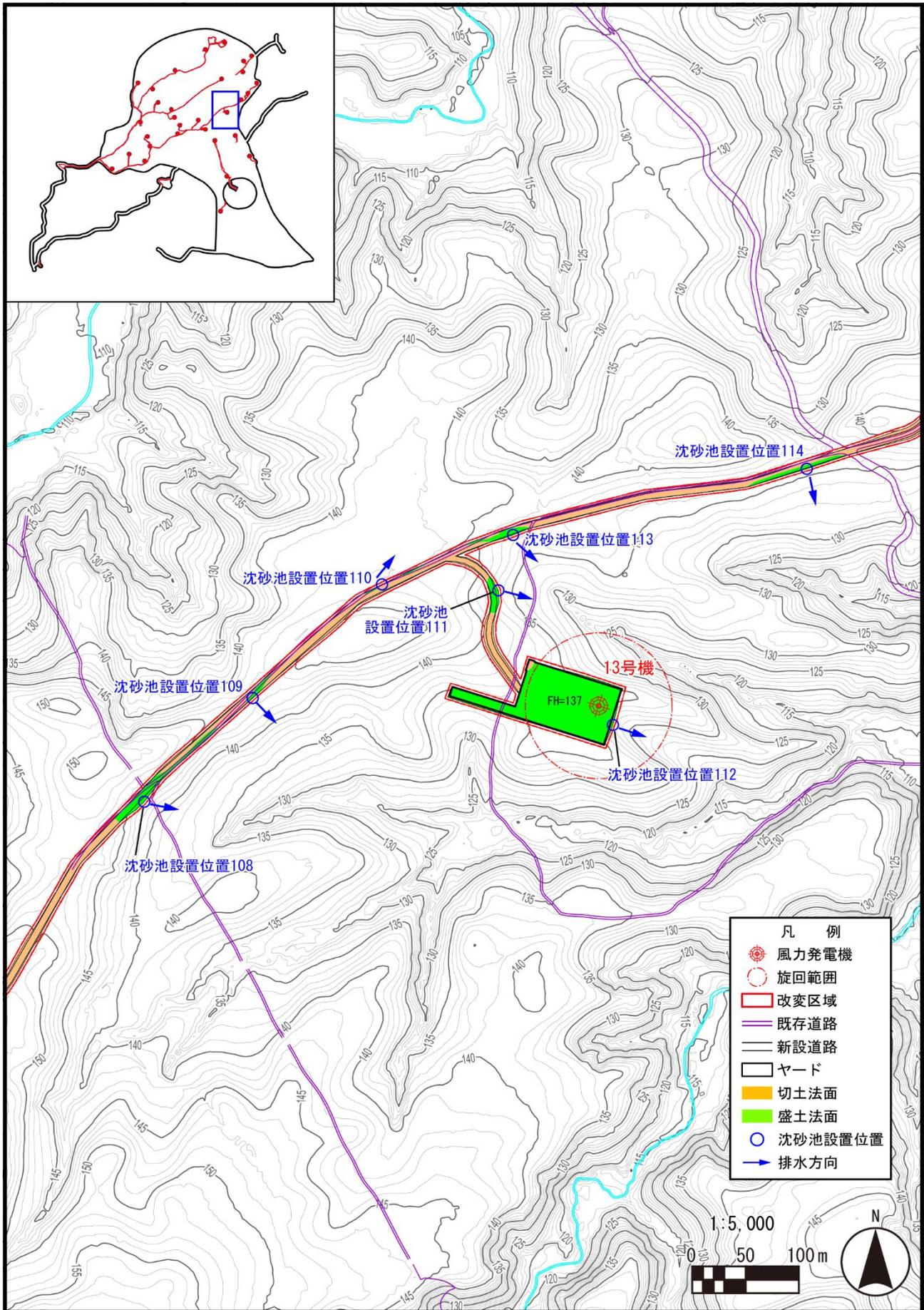


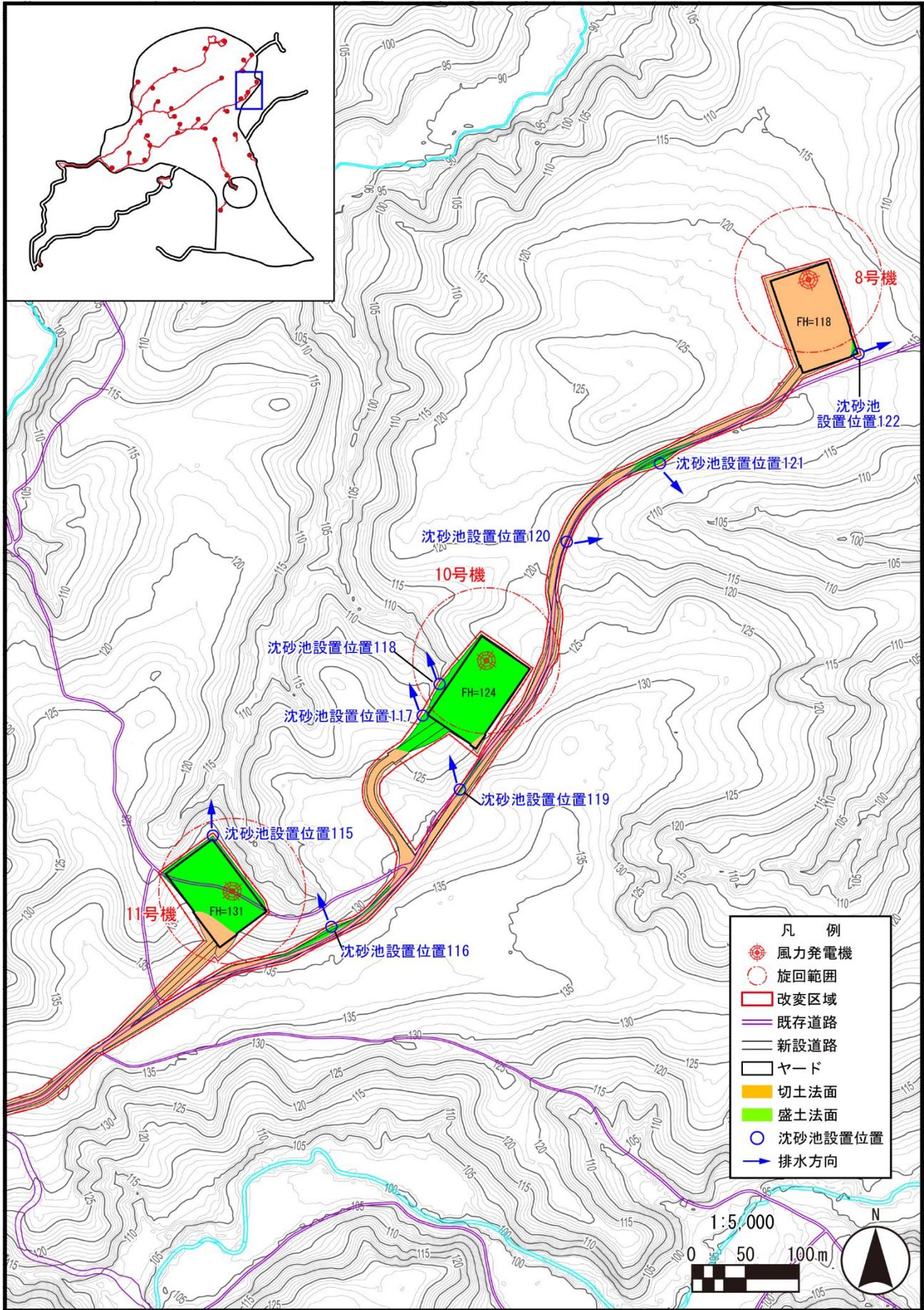


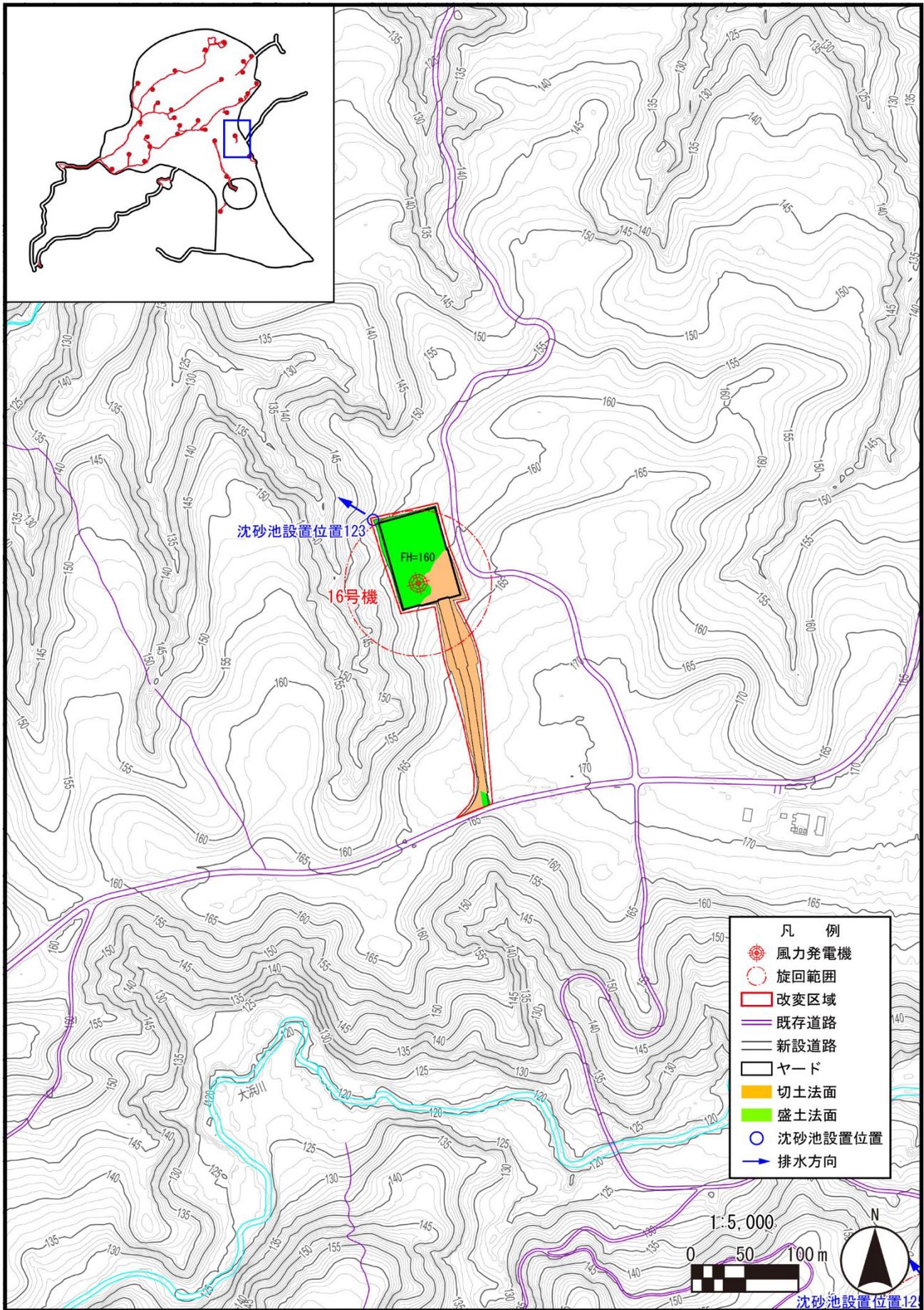


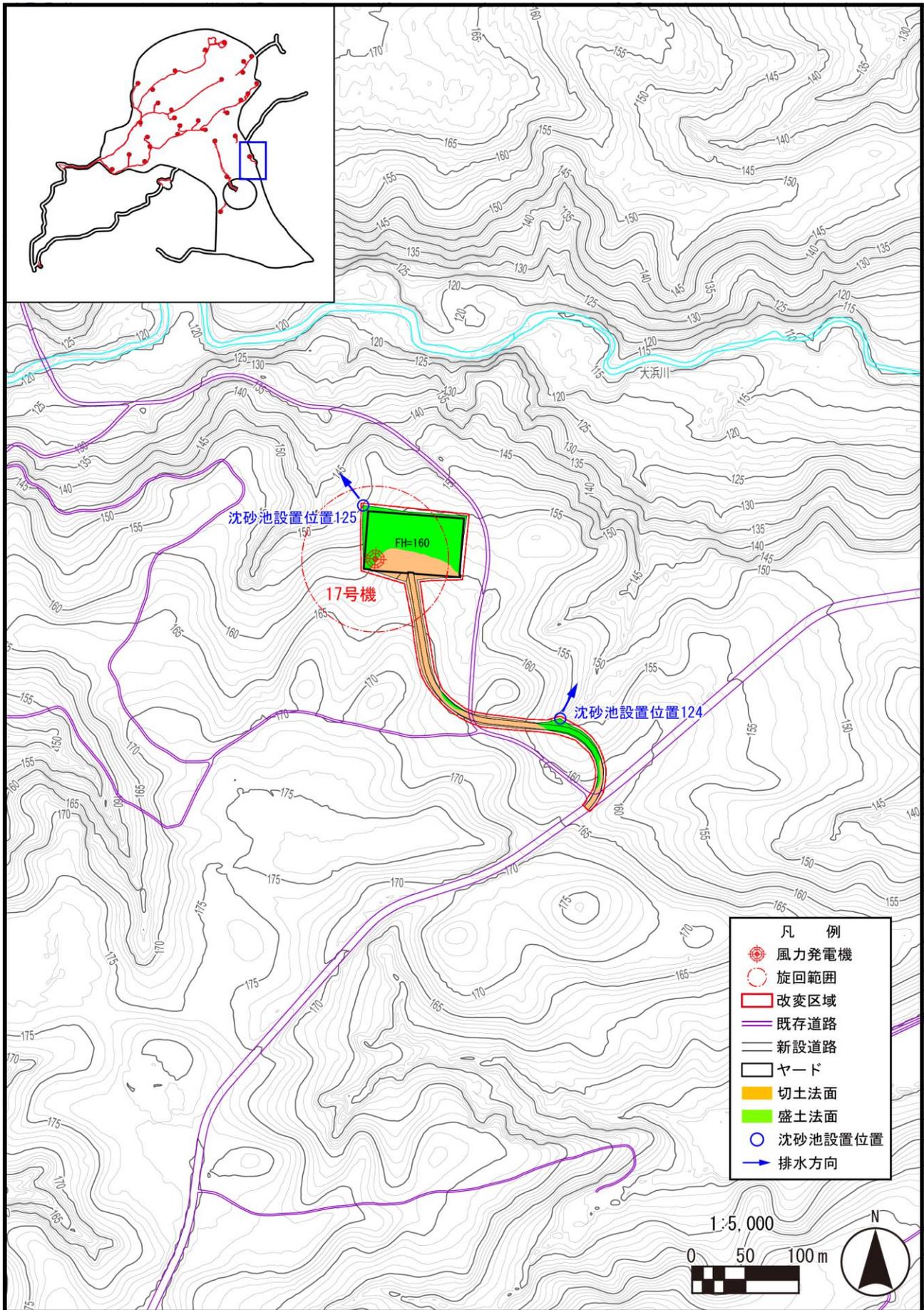


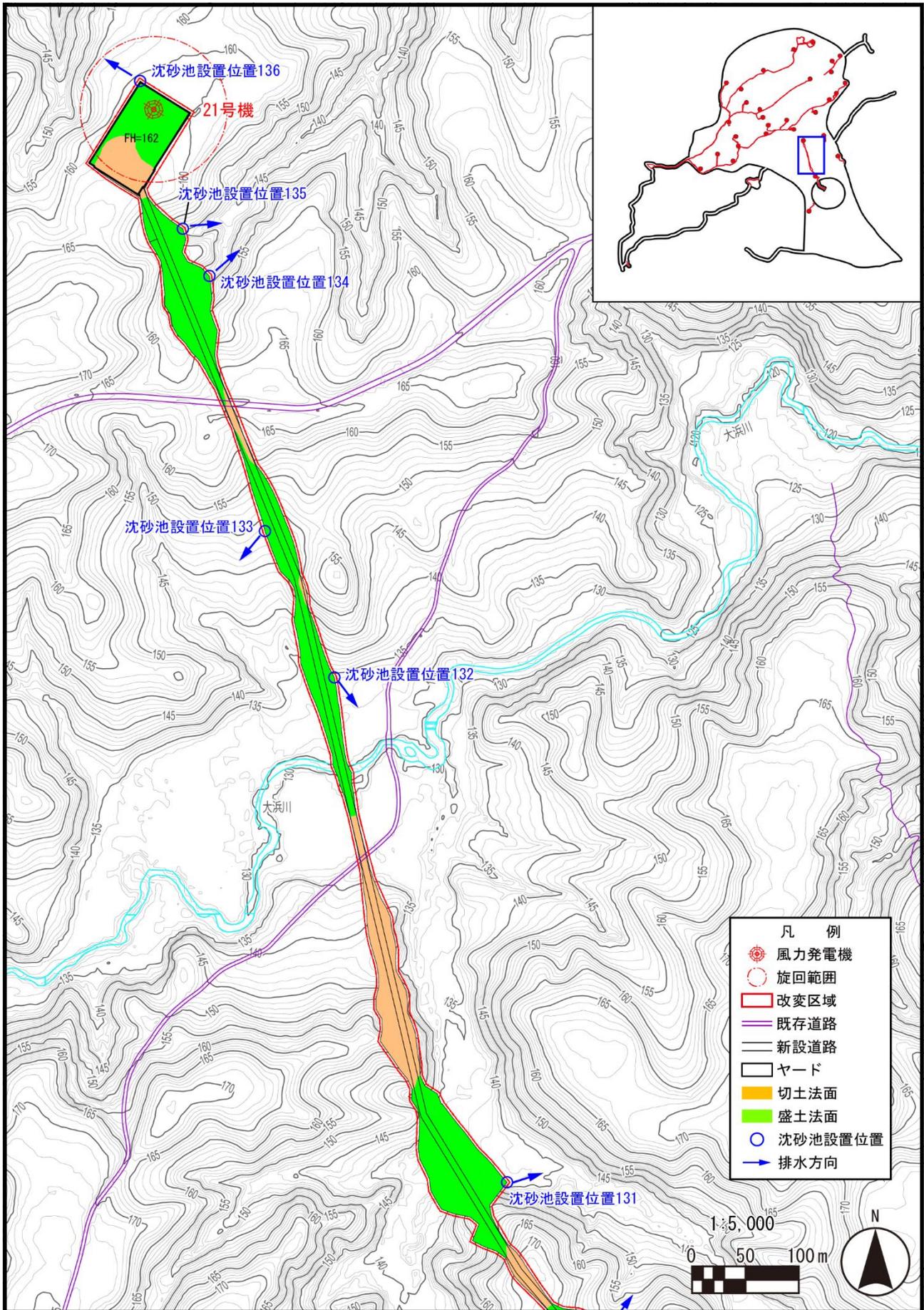


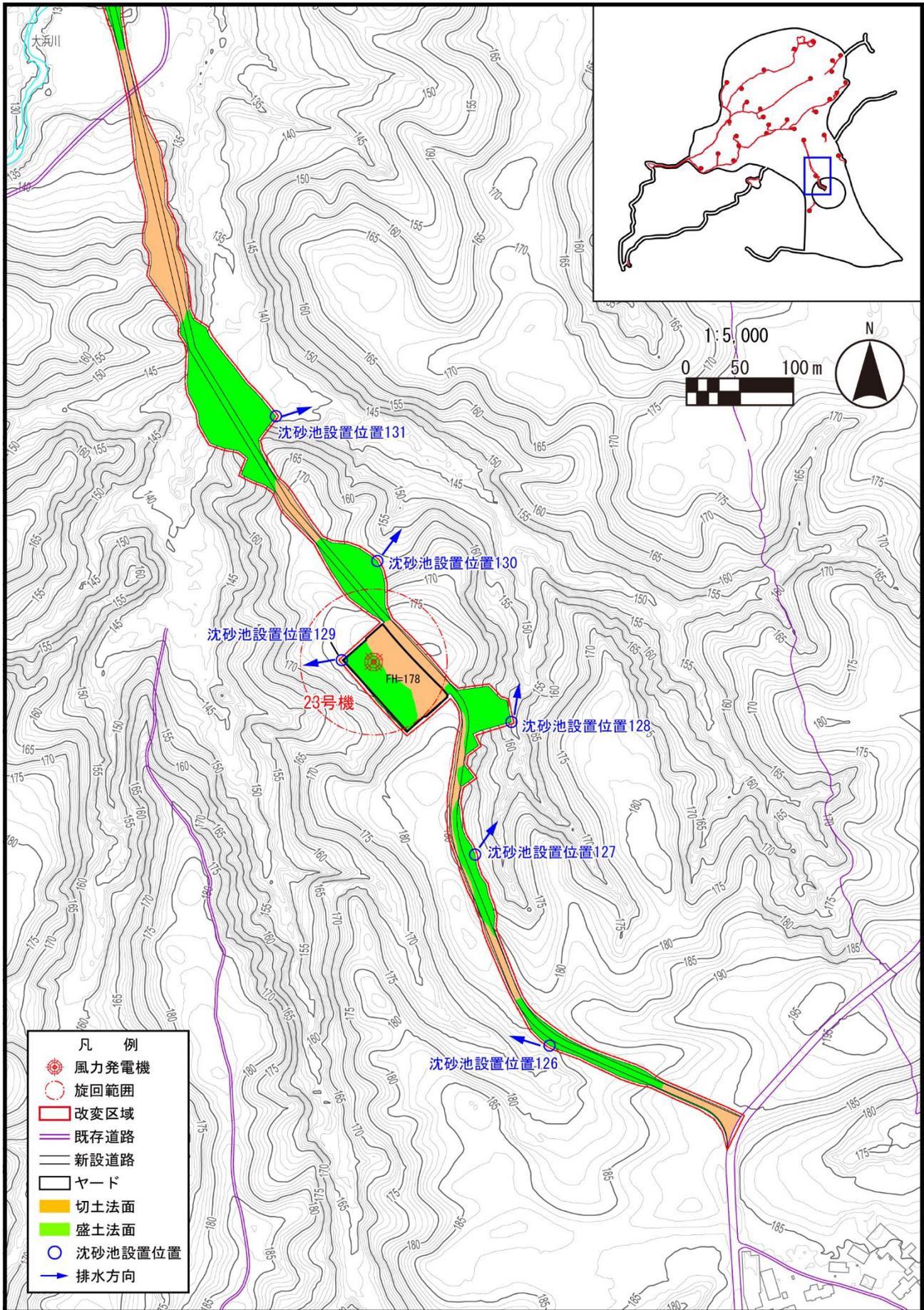


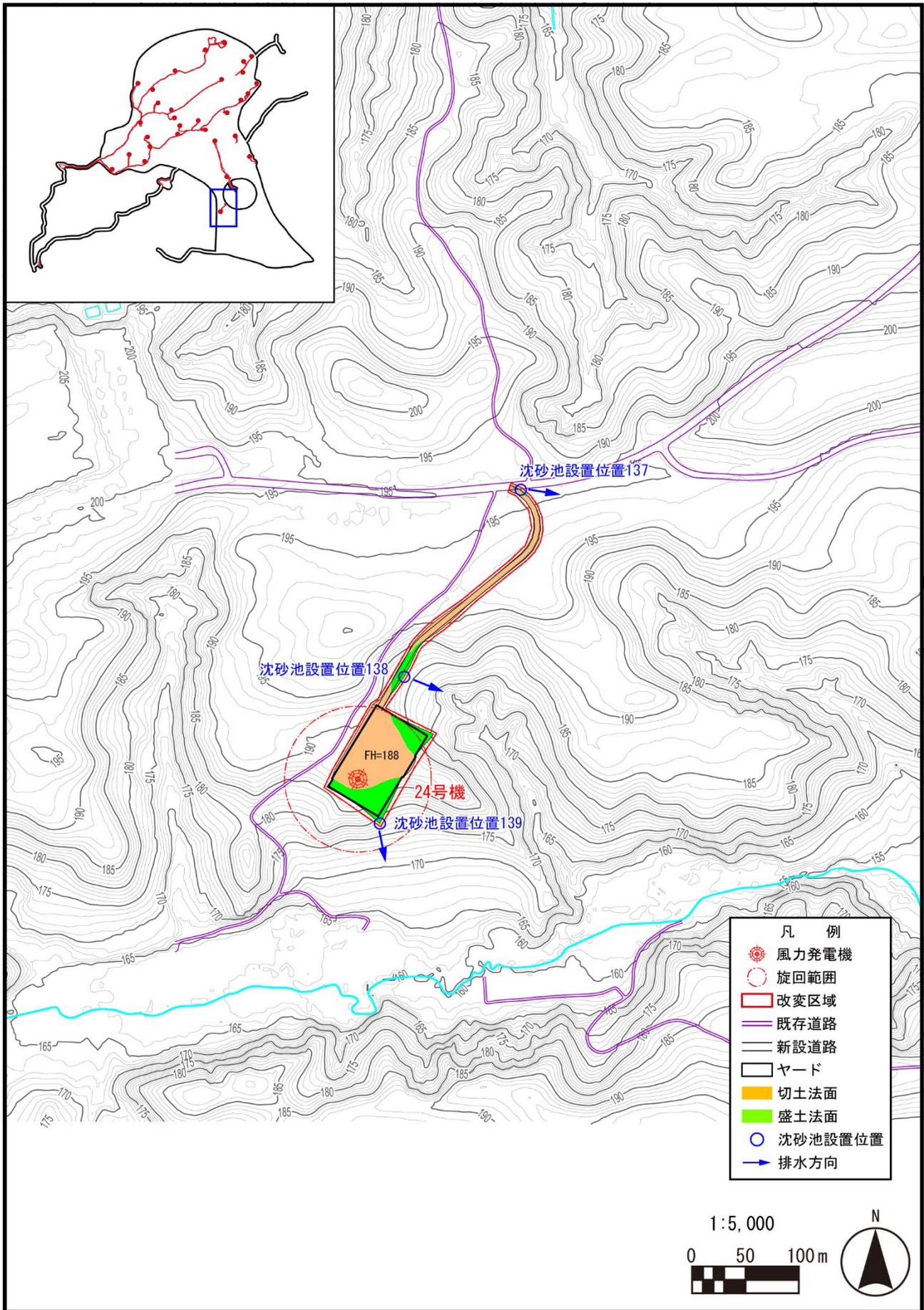


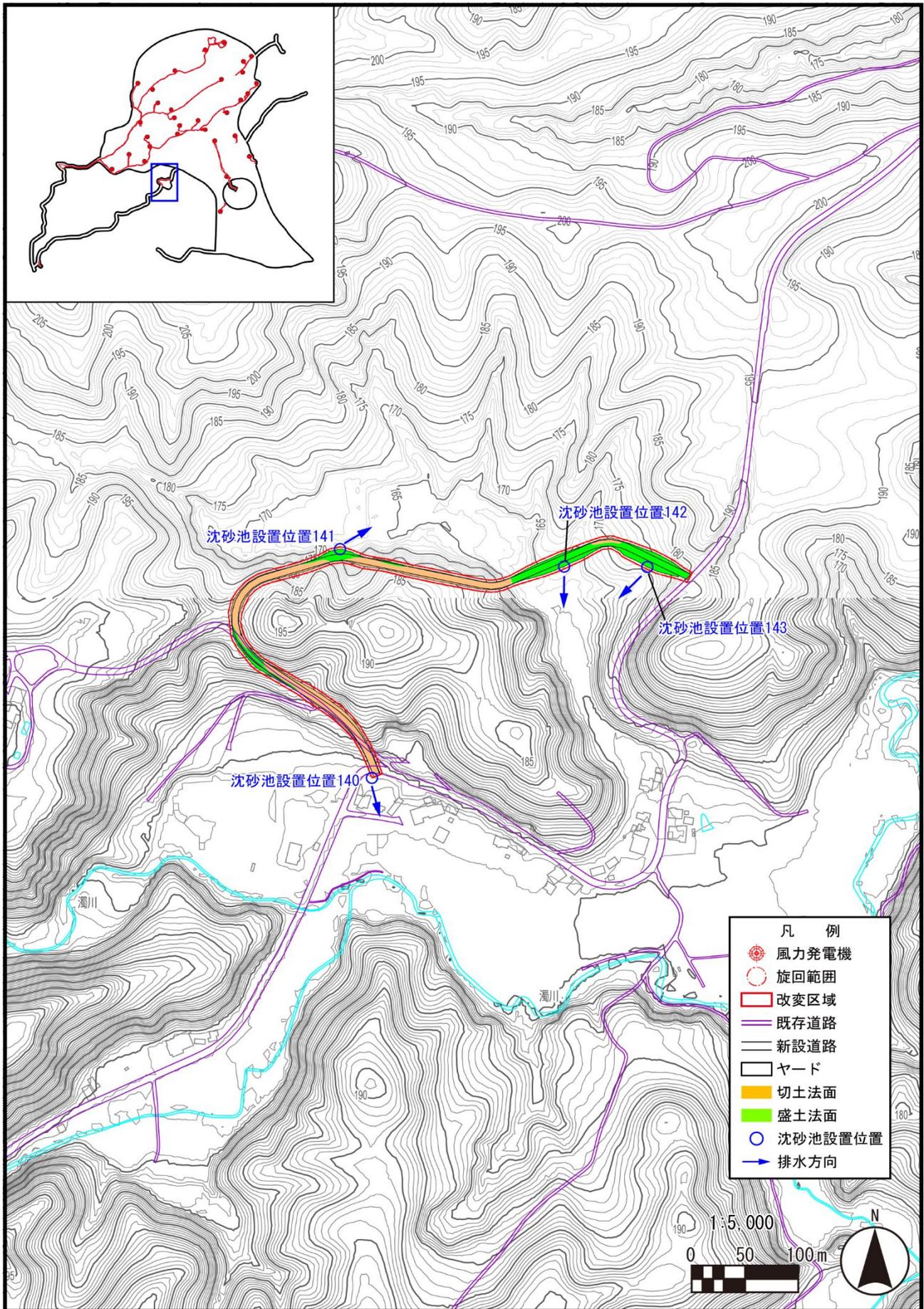


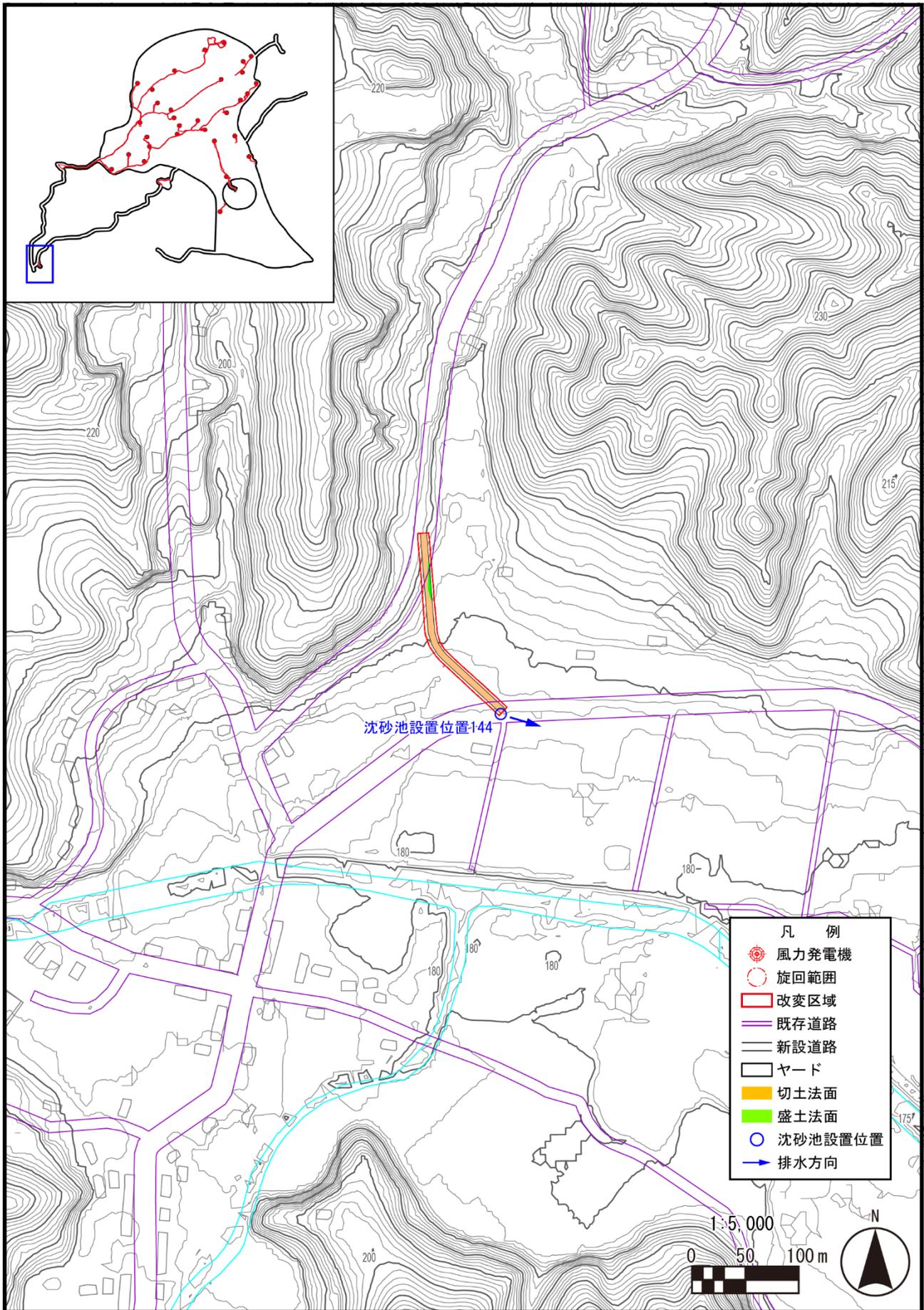












・沈砂池写真1



・沈砂池写真2



・土砂流出防止柵



平水時調査結果

	水質①			
	調査日	浮遊物質量 (mg/L)	濁度 (度)	流量 (m ³ /s)
春季	平成 29 年 5 月 9 日	1	1	0.452
夏季	平成 29 年 8 月 21 日	5	2	1.349
秋季	平成 28 年 11 月 6 日	<1	<1	0.449

・夏季は流量が春季、秋季の 3 倍程度である。

降雨時調査結果(第 1 回:最大雨量 0.5mm/h)

	水質①				
	調査日	時刻	浮遊物質量 (mg/L)	濁度 (度)	流量 (m ³ /s)
1 回目	平成 29 年 11 月 23 日	9:05	<1	<1	0.603
2 回目		10:15	<1	<1	0.549
3 回目		11:30	<1	<1	0.504
4 回目		12:40	<1	<1	0.580

・降雨時調査結果からは秋季平水時結果と比較して流量が 12%から 34%増加している。

降雨時調査結果(第 2 回:最大:最大雨量 11.5mm/h)

	水質①				
	調査日	時刻	浮遊物質量 (mg/L)	濁度 (度)	流量 (m ³ /s)
1 回目	令和 4 年 7 月 9 日	17:15	36	10	1.26
2 回目		18:00	33	8.5	1.88
3 回目	令和 4 年 7 月 10 日	5:00	240	79	3.45
4 回目		6:00	200	68	3.61
5 回目		7:00	160	50	3.04
6 回目		9:00	100	29	2.36
7 回目		12:00	67	18	2.05
8 回目		16:00	47	13	1.98

沈砂池排水の浮遊物質と排水量(発生濁水濃度 2000mg/L、流出係数 1)

沈砂池 番号	降雨条件 0mm/h		降雨条件 0.5mm/h		降雨条件 11.5mm/h	
	排水量 (m ³ /s)	浮遊物質 (mg/L)	排水量 (m ³ /s)	浮遊物質 (mg/L)	排水量 (m ³ /s)	浮遊物質 (mg/L)
沈砂池 39	0	-	0.0011	28	0.0242	167

- ・予測条件として、開発面積への降雨は土壌浸透が全くなく、全て 2,000mg/L の濁水となって沈砂池に流入し、一定時間滞留後に全量排水されると仮定している。
- ・実際には裸地でも、降雨時にはある程度(数 mm/h)の土壌浸透はあるものと考えられる。
- ・降雨が無い状態では沈砂池に濁水の流入が無いため、排水量も 0 となる。

完全混合による予測結果(和座川:水質①)

降雨条件	流入前の河川			沈砂池排水			流入後の河川		
降雨量 (mm/h)	浮遊物質 (mg/L)	河川流量 (m ³ /s)	負荷量 (g/s)	浮遊物質 (mg/L)	排水流量 (m ³ /s)	負荷量 (g/s)	浮遊物質 (mg/L)	河川流量 (m ³ /s)	負荷量 (g/s)
0.5	0.5	0.449	0.225	28	0.0011	0.031	0.6	0.450	0.256
0.5	0.5	0.603	0.302	28	0.0011	0.031	0.6	0.604	0.332
11.5	240	3.45	828	167	0.0242	4.04	240	3.47	832

- ・浮遊物質の測定値が<1mg/L の場合は、定量下限値の 2 分の 1、0.5mg/L として扱う。
- ・平水時は降雨量が観測されていないが、沈砂池排水は 0.5mm/h の降雨があったとして計算した。
- ・沈砂池排水は河川までに全く土壌浸透せず、全量が河川混入するという条件での予測である。
- ・平水時、弱雨時には河川の浮遊物質は約 20%増加すると予測する。

平水時河川調査結果に降雨時の沈砂池排水が流れ込んだ場合の仮定

降雨条件	流入前の河川			沈砂池排水			流入後の河川		
降雨量 (mm/h)	浮遊物質 (mg/L)	河川流量 (m ³ /s)	負荷量 (g/s)	浮遊物質 (mg/L)	排水流量 (m ³ /s)	負荷量 (g/s)	浮遊物質 (mg/L)	河川流量 (m ³ /s)	負荷量 (g/s)
11.5	0.5	0.449	0.2245	167	0.0242	4.05	9	0.47	4.277
23.0	0.5	0.449	0.2245	248	0.0485	12.04	25	0.50	12.267
37.5	0.5	0.449	0.2245	328	0.0791	25.96	50	0.53	26.184
48.6	0.5	0.449	0.2245	381	0.1025	39.02	71	0.55	39.240

- ・平水時の河川に 23.0mm/h の降雨までは、晴天時の環境基準 A 類型を満足できる。
- ・平水時の河川に 37.5mm/h の降雨までは、晴天時の環境基準 C 類型を満足できる。

表1 調査地点の概要

調査地点	水質地点	環境写真	
W1 立頭川			
W2 和座川	水質①		
W3 和座川支流	水質②		
W4 小山川	水質③		
W5 小山川	水質⑤		

表2 調査地点の概要

調査地点	水質地点	環境写真	
W6 土釜川	水質④		
W7 大浜川			
W8 大浜川	水質⑥		
W9 原子内川 支流			
W10 有家川	水質⑧		

表3 調査地点の概要

調査地点	水質地点	環境写真	
W11 有家川	水質⑩		
W12 高家川	水質⑫		
W13 高家川			

準備書 P10. 1. 2-2 表 10. 1. 2-2 水質調査結果より 注: 「<」は、定量下限値未満であることを示す。

項目	単位	水質①			水質②			水質③			水質④		
		春季	夏季	秋季									
天気	—	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	曇り							
浮遊物質量	mg/L	1	5	<1	<1	4	<1	1	6	<1	<1	4	<1
濁度	度	1	2	0	<1	2	0	1	2	1	<1	1	1
流量	m³/s	0.452	1.349	0.449	0.022	0.133	0.049	0.052	0.351	0.108	0.063	0.275	0.082
項目	単位	水質⑤			水質⑥			水質⑦			水質⑧		
		春季	夏季	秋季									
天気	—	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り
浮遊物質量	mg/L	1	2	<1	1	9	<1	1	8	<1	1	5	<1
濁度	度	<1	<1	1	1	3	1	1	4	1	1	2	1
流量	m³/s	0.005	0.018	0.009	0.178	0.696	0.302	0.112	0.411	0.158	0.689	3.621	1.805
項目	単位	水質⑨			水質⑩			水質⑪			水質⑫		
		春季	夏季	秋季									
天気	—	曇り	曇り	曇り	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	曇り
浮遊物質量	mg/L	1	4	<1	<1	5	<1	<1	4	<1	1	10	1
濁度	度	1	2	1	1	2	1	<1	3	1	1	3	1
流量	m³/s	0.047	0.087	0.071	0.825	4.483	1.008	0.012	0.055	0.032	0.761	3.799	1.033

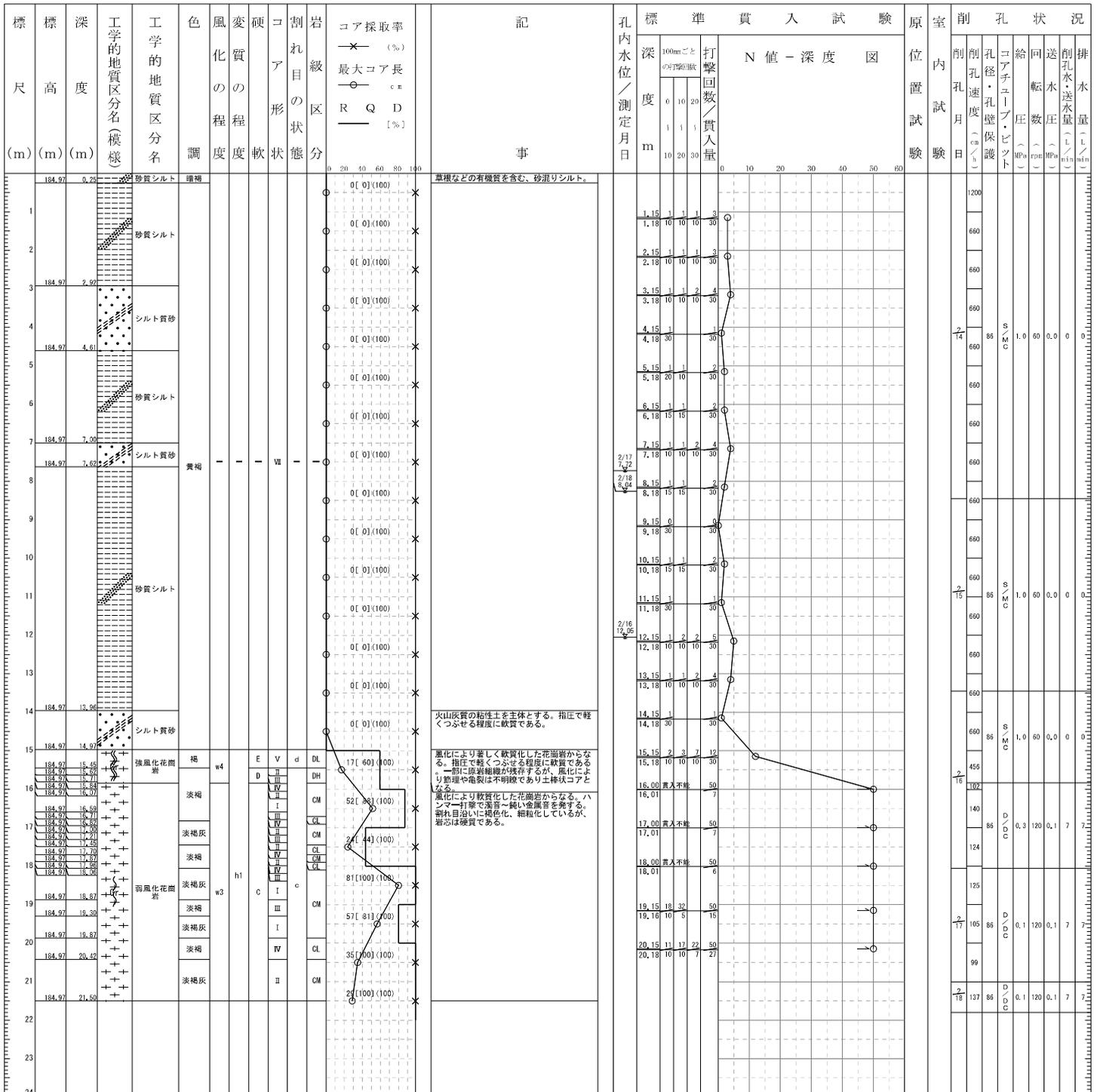
岩盤ボーリング柱状図

調査名 洋野風力発電事業 地質調査業務

事業または工事名

調査目的及び調査対象

Header information table including borehole name (19号機), location (岩手県九戸郡洋野町), dates (2022年01月25日～2022年03月31日), and personnel (竹澤 悠人).

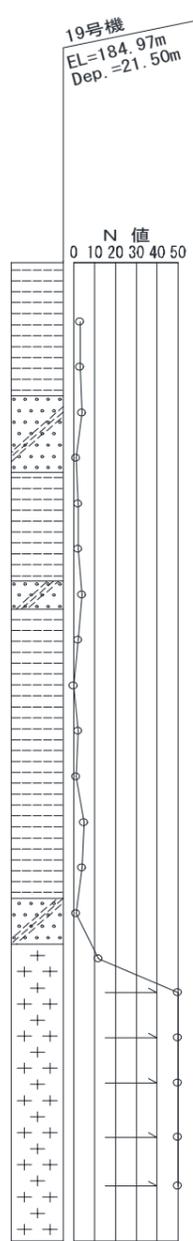


19号機

m		コア写真		m	
0	0.00			1	1.00
1	1.00			2	2.00
2	2.00			3	3.00
3	3.00			4	4.00
4	4.00			5	5.00
5	5.00			6	6.00
6	6.00			7	7.00
7	7.00			8	8.00
8	8.00			9	9.00
9	9.00			10	10.00
10	10.00			11	11.00
11	11.00			12	12.00
12	12.00			13	13.00
13	13.00			14	14.00
14	14.00			15	15.00
15	15.00			16	16.00
16	16.00			17	17.00
17	17.00			18	18.00
18	18.00			19	19.00
19	19.00			20	20.00
20	20.00			21	21.00
21	21.00			22	22.00

表 3.10-2 室内試験結果一覧 (4)

地点	試料名	地質		試料区分	対象深度	土粒子の 密度試験	土の 含水比試験	土の粒度試験							分類		土の液性限界・疎性限界試験			
		地質区分	地質記号			湿潤密度 ρ_s	自然含水比 w	石分	礫分	砂分	シルト分	粘土分	最大粒径	均等係数 U_c	20%粒径 D_{20}	分類名	分類記号	液性限界 W_L	塑性限界 W_P	塑性指数 I_P
						Mg/m ³	%	%	%	%	%	%	mm	-	mm			%	%	%
19号機	No.19-P1	火山灰質土	v	ベネ試料	1.15 ~ 1.45	2.824	74.3	0.0	0.0	23.5	34.3	42.2	2	-	-	砂質火山灰質粘性土(II型)	(VH2S)	87.7	57.8	29.9
19号機	No.19-P2	火山灰質土	v	ベネ試料	2.15 ~ 2.45	2.801	89.7	0.0	0.0	30.6	27.3	42.1	2	-	-	砂質火山灰質粘性土(II型)	(VH2S)	91.8	63.7	28.1
19号機	No.19-P3	火山灰質土	v	ベネ試料	3.15 ~ 3.45	2.817	140.3	0.0	0.0	9.1	34.9	56.0	2	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	156.1	90.0	66.1
19号機	No.19-P4	火山灰質土	v	ベネ試料	4.15 ~ 4.45	2.830	109.4	0.0	0.3	43.8	22.9	33.0	4.75	-	-	砂質火山灰質粘性土(II型)	(VH2S)	87.8	53.7	34.1
19号機	No.19-P5	火山灰質土	v	ベネ試料	5.15 ~ 5.45	2.806	143.7	0.0	0.0	30.7	35.0	34.3	0.85	-	-	砂質火山灰質粘性土(II型)	(VH2S)	142.7	77.0	65.7
19号機	No.19-P6	火山灰質土	v	ベネ試料	6.15 ~ 6.45	2.788	97.1	0.0	0.0	11.9	30.8	57.3	2	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	111.8	59.8	52.0
19号機	No.19-P7	火山灰質土	v	ベネ試料	7.15 ~ 7.45	2.795	74.5	0.0	0.0	21.2	28.5	50.3	2	-	-	砂質火山灰質粘性土(II型)	(VH2S)	86.5	51.4	35.1
19号機	No.19-P8	火山灰質土	v	ベネ試料	8.15 ~ 8.45	2.772	64.8	0.0	0.0	4.7	23.1	72.2	2	-	-	火山灰質粘性土(II型)	(VH2)	88.2	34.4	53.8
19号機	No.19-P9	火山灰質土	v	ベネ試料	9.15 ~ 9.45	2.759	81.2	0.0	0.0	10.9	27.7	61.4	0.85	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	88.6	40.4	48.2
19号機	No.19-P10	火山灰質土	v	ベネ試料	10.15 ~ 10.45	2.768	99.0	0.0	0.0	9.3	33.8	56.9	0.85	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	108.0	53.0	55.0
19号機	No.19-P12	火山灰質土	v	ベネ試料	12.15 ~ 12.45	2.751	49.4	0.0	0.0	24.2	29.9	45.9	2	-	-	砂質火山灰質粘性土(I型)	(VH1S)	64.6	30.7	33.9
19号機	No.19-P13	火山灰質土	v	ベネ試料	13.15 ~ 13.45	2.747	64.1	0.0	0.0	9.9	27.2	62.9	0.85	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	84.3	84.3	48.2
19号機	No.19-P15	強風化花崗岩	gr	ベネ試料	15.15 ~ 15.45	2.734	31.2	0.0	0.0	63.5	24.6	11.9	2	79.0	0.0181	細粒分質砂	(SF)	36.1	24.2	11.9
19号機	No.19-P19	強風化花崗岩	gr	ベネ試料	19.15 ~ 19.30	2.706	16.1	0.0	0.2	67.6	23.9	8.3	4.75	35.0	0.0285	細粒分質砂	(SF)	NP	NP	NP
19号機	No.19-P20	強風化花崗岩	gr	ベネ試料	20.15 ~ 20.42	2.719	25.7	0.0	0.2	55.7	34.8	9.3	4.75	28.0	0.0162	細粒分質砂	(SF)	NP	NP	NP
25号機	No.25-P1	火山灰質土	v	ベネ試料	1.15 ~ 1.45	2.807	63.0	0.0	0.0	5.3	24.8	69.9	2	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	80.3	44.0	36.3
25号機	No.25-P2	火山灰質土	v	ベネ試料	2.15 ~ 2.45	2.800	86.8	0.0	0.6	46.8	22.8	29.8	4.75	-	-	砂質火山灰質粘性土(II型)	(VH2S)	86.1	52.4	33.7
25号機	No.25-P3	火山灰質土	v	ベネ試料	3.15 ~ 3.45	2.817	127.9	0.0	0.0	20.5	33.1	46.4	2	-	-	砂質火山灰質粘性土(II型)	(VH2S)	124.2	75.3	48.9
25号機	No.25-P4	火山灰質土	v	ベネ試料	4.15 ~ 4.50	2.802	104.8	0.0	0.0	12.7	42.4	44.9	2	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	107.3	63.8	43.5
25号機	No.25-P5	火山灰質土	v	ベネ試料	5.15 ~ 5.50	2.789	63.7	0.0	0.0	16.7	26.8	56.5	2	-	-	砂質火山灰質粘性土(I型)	(VH1S)	71.5	45.0	26.5
25号機	No.25-P6	火山灰質土	v	ベネ試料	6.15 ~ 6.45	2.772	77.6	0.0	0.0	11.9	29.2	58.9	2	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	89.4	47.0	42.4
25号機	No.25-P7	火山灰質土	v	ベネ試料	7.15 ~ 7.50	2.770	81.5	0.0	0.0	5.6	28.3	66.1	0.85	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	80.5	45.8	34.7
25号機	No.25-P8	火山灰質土	v	ベネ試料	8.15 ~ 8.45	2.756	95.6	0.0	0.0	3.3	35.1	61.6	0.85	-	-	火山灰質粘性土(II型)	(VH2)	116.2	57.2	59.0
25号機	No.25-P9	火山灰質土	v	ベネ試料	9.15 ~ 9.50	2.765	61.5	0.0	0.0	11.1	25.3	63.6	0.85	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	84.9	37.8	47.1
25号機	No.25-P10	火山灰質土	v	ベネ試料	10.15 ~ 10.45	2.781	60.8	0.0	0.0	5.5	27.6	66.9	0.85	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	89.3	37.7	51.6
25号機	No.25-P11	火山灰質土	v	ベネ試料	11.15 ~ 11.45	2.764	61.4	0.0	0.0	9.5	27.8	62.7	0.85	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	92.5	39.5	53.0
25号機	No.25-P12	火山灰質土	v	ベネ試料	12.15 ~ 12.45	2.760	58.2	0.0	0.0	5.0	31.9	63.1	2	-	-	砂混り火山灰質粘性土(II型)	(VH2-S)	86.3	37.9	48.4
26号機	No.26-P1	火山灰質土	v	ベネ試料	1.15 ~ 1.45	2.652	74.4	0.0	0.0	21.7	35.3	43.0	2	-	-	砂質火山灰質粘性土(II型)	(VH2S)	98.6	61.1	37.5
26号機	No.26-P2	マサ土	v	ベネ試料	2.15 ~ 2.45	2.664	19.3	0.0	4.2	62.8	22.5	10.5	4.75	77.6	0.0227	細粒分質砂	(SF)	34.3	26.5	7.8
26号機	No.26-P3	マサ土	v	ベネ試料	3.15 ~ 3.45	2.674	21.6	0.0	6.4	59.4	24.9	9.3	9.5	64.6	0.0217	礫混り細粒分質砂	(SF-G)	36.8	24.8	12.0
26号機	No.26-P4	マサ土	v	ベネ試料	4.15 ~ 4.50	2.669	23.4	0.0	3.9	62.8	25.2	8.1	4.75	54.3	0.0221	細粒分質砂	(SF)	35.0	21.1	13.9
26号機	No.26-P5	マサ土	v	ベネ試料	5.15 ~ 5.50	2.665	24.9	0.0	6.3	64.5	24.4	4.8	4.75	30.1	0.0369	礫混り細粒分質砂	(SF-G)	35.3	21.7	13.6
26号機	No.26-P6	マサ土	v	ベネ試料	6.15 ~ 6.45	2.666	28.6	0.0	8.3	63.3	20.9	7.5	4.75	53.6	0.0332	礫混り細粒分質砂	(SF-G)	34.4	21.5	12.9
26号機	No.26-P7	マサ土	v	ベネ試料	7.15 ~ 7.45	2.663	29.7	0.0	8.3	65.9	21.4	4.4	4.75	31.8	0.0457	礫混り細粒分質砂	(SF-G)	34.7	21.7	13.0
26号機	No.26-P8	マサ土	v	ベネ試料	8.15 ~ 8.45	2.673	29.0	0.0	3.7	70.4	20.7	5.2	4.75	26.3	0.0451	細粒分質砂	(SF)	34.5	21.2	13.3
26号機	No.26-P9	マサ土	v	ベネ試料	9.15 ~ 9.45	2.677	29.3	0.0	4.9	69.5	20.6	5.0	9.5	24.0	0.0459	細粒分質砂	(SF)	32.4	19.4	13.0
26号機	No.26-P10	マサ土	v	ベネ試料	10.15 ~ 10.45	2.683	23.9	0.0	4.7	69.7	19.3	6.3	4.75	38.4	0.0435	細粒分質砂	(SF)	NP	NP	NP
26号機	No.26-P11	マサ土	v	ベネ試料	11.15 ~ 11.41	2.675	17.9	0.0	2.3	69.2	19.9	8.6	4.75	42.5	0.0297	細粒分質砂	(SF)	NP	NP	NP
26号機	No.26-P12	弱風化花崗岩	gr	ベネ試料	12.15 ~ 12.36	2.685	15.2	0.0	0.4	69.8	22.9	6.9	4.75	32.6	0.0294	細粒分質砂	(SF)	NP	NP	NP
26号機	No.26-P13	弱風化花崗岩	gr	ベネ試料	13.00 ~ 13.29	2.691	13.8	0.0	0.2	71.7	21.1	7.0	4.75	25.0	0.0412	細粒分質砂	(SF)	27.4	19.9	7.5
26号機	No.26-P14	弱風化花崗岩	gr	ベネ試料	14.00 ~ 14.26	2.685	15.0	0.0	0.3	74.8	19.7	5.2	4.75	13.7	0.0562	細粒分質砂	(SF)	NP	NP	NP
26号機	No.26-P15	弱風化花崗岩	gr	ベネ試料	15.00 ~ 15.22	2.685	17.8	0.0	0.0	70.6	22.3	7.1	2	31.0	0.0292	細粒分質砂	(SF)	29.2	19.2	10.0



地点名 19号機
 地盤高 EL. 184.97 m
 ヤード高 EL. 183.00 m

深度	地質		下端深度 (GL.-m)	下端標高 (EL.-m)	孔内水位 (GL.-m)	支持層	工学的基盤面	換算N値 (-)	弾性波速度		ポアソン比 ν_d (-)	密度 ρ_t (g/cm ³)	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)	粘着力		せん断抵抗角		一軸圧縮強度 q_u (kN/m ²)	変形係数 E (kN/m ²)	せん断弾性係数 G_0 (MN/m ²)	
	区分	層相							C (kN/m ²)	C_{UU}, C_{CD} (kN/m ²)				ϕ (度)	ϕ_{UU}, ϕ_{CD} (度)						
1								3	280		0.43	1.530	15.0					60	2,100	15.7	
2								3				1.500	14.7					60	2,100	15.0	
3								4				1.390	13.6					80	2,800	13.9	
4								1	690	100	0.49	1.440	14.1					20	700	14.4	
5								2				1.590	15.6					40	1,400	40.7	
6								2				1.650	16.2					40	1,400	42.3	
7								4				1.570	15.4					80	2,800	40.2	
8								2				1.680	16.5					40	1,400	43.1	
9								0				1.730	17.0	61.3		0		0	0	44.4	
10								2				1.650	16.2					40	1,400	42.3	
11								1		160	0.49	1.770	17.4					20	700	45.4	
12								5				1.850	18.1					100	3,500	115.3	
13								4				1.880	18.4					80	2,800	117.2	
14			14.97	170.00				1				1.860	18.2					29	40	2,660	116.0
15			15.84	169.13		GL.-16.07m	GL.-16.07m	12	1480	250	0.49	2.330	22.9					35	60	14,770	145.9
16					GL.-16.40m			214				2.480	24.3					41	180	107,820	952.2
17								214				2.180	21.4					41	180	107,820	838.5
18								250				1.910	18.7					42	180	120,030	732.8
19								100				1.950	19.1					40	140	63,780	748.4
20								56	2590	620	0.47	1.770	17.4								681.8
21			21.50	163.47																	
22																					

図 4.3.10-9 各孔の地盤定数一覧_19号機

別添資料10及び別添資料11は非公開

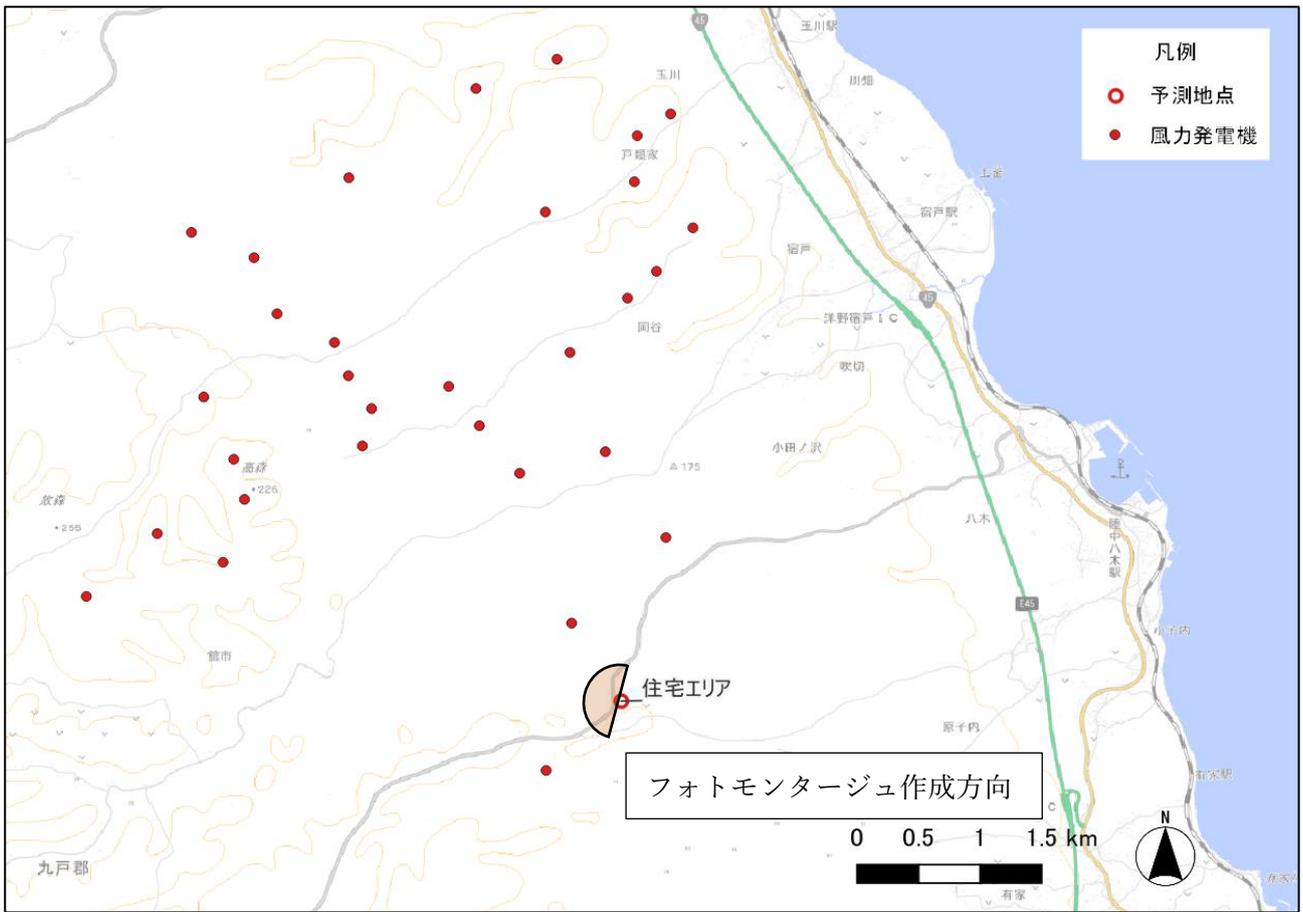


図1 予測地点

【現状】



【建設後】



写真の水平画角：約 180 度

図2 フォトモンタージュによる予測結果（住宅エリア）