

第2章 農地防風林再整備の必要性

2-1 再整備優先地区ゾーニングの考え方

農地防風林再整備優先地区のゾーニングについては、各事業地区ごととし、各地区の現状から評価した危険度と地元の意向を基に、総合的に評価を行い、設定する。

農地防風林の再整備を効果的に実施するために、各地区の現状を農地防風林の機能面からの危険度と営農体系面からの危険度を総合的に評価し、さらに、地元の意向等を踏まえて、総合的観点から再整備優先地区のゾーニングを行う。

2-1-1 評価手法

農地防風林の再整備地区の優先度評価は、各地区の現状の危険度総合評価点数に、受益農家の意向に応じて設定した意向係数を乗じて評価する。

$$\text{再整備優先度 (表-2.1)} = \text{危険度総合評価点数 (表-2.2)} \times \text{意向係数 (表-2.4)}$$

2-1-2 評価指標

再整備地区の優先度評価は、上記に示した再整備優先度を指標に、表-2.1に示す5段階ランクで評価を行う。

表-2.1 再整備優先度の評価指標

再整備評価優先度	ランク	優先度
6.3点以上	V	 高
5.0点～6.2点	IV	
3.7点～4.9点	III	
2.4点～3.6点	II	
2.3点未満	I	

2-2 現状と地元意向の評価と指標

再整備優先地区のゾーニングにあたっては、地区の現状の危険度と地元意向の評価により決定する。

現状の危険度の評価は、農地防風林の機能面から総合的に危険度の評価を行う。また、地元意向の評価は、防風林再整備に対する地元の考え方を基に設定する。

2-2-1 地区の現状の危険度

(1) 評価手法

地区の現状の危険度は、農地防風林の機能面からの評価点数にて評価を行う。

$$\text{危険度総合評価点数 (表-2.2)} = \text{防風林機能面の危険度評価点数 (表-2.3)}$$

(2) 評価指標

上記に示す危険度総合評価点数を指標とし、表-2.2に示す5段階で評価する。

表-2.2 危険度総合評価指標

危険度総合評価点数	危険度レベル
5点	レベル5
4点	レベル4
3点	レベル3
2点	レベル2
1点	レベル1

(3) 防風林の機能からみた危険度

1) 評価手法

防風林の機能面からの危険度は、これまで整備されてきた農地防風林の現状の機能ランクを基に評価を行う。

評価においては、健全な防風林の密閉度（密閉度が50%以上70%未満）の半分以下とされるAランク（密閉度が30%未満）およびDランク（換地上用地はあるが、未整備（密閉度0%）箇所が、再整備の重要性が高いと捉え、これらの箇所を対象に、地区の防風林面積に対し、A、Dランク箇所の防風林帯面積の占める割合を危険度と設定し評価する。

$$\text{防風林機能面の危険度} = \frac{\text{(Aランクの防風林帯面積+Dランクの防風林帯面積)}}{\text{地区の防風林帯面積}} \times 100$$

(表-2.3) (表-1.3)

2) 評価指標

防風林の機能面からの危険度は、上記に示した危険度を指標とし、表-2.3に示す5段階の区分で評価する。

表-2.3 防風林危険度評価指標

防風林機能面の危険度	危険度レベル	点数
81%~100%	レベル5	5
61%~80%	レベル4	4
41%~60%	レベル3	3
21%~40%	レベル2	2
0%~20%	レベル1	1

2-2-2 地元の意向

(1) 評価手法

地元の意向評価については、個別にヒアリング等を行うことが困難であるため、各地区の代表者（土地改良区の役員等）に、防風林整備に関する聞き取り調査を行い、地区全体の意向として評価する。

地元の意向については、以下に示す a～c の調査項目で行った。

- a. 必要である。
- b. どちらでもいい。
- c. あまり必要ない。

(2) 評価指標

聞き取り調査結果による地区の意向を、意向係数として設定し、再整備優先地区の評価に反映する。

意向係数は、調査項目ごとに、表-2.4に示す値を設定する。

表-2.4 地元の意向係数

地元の意向	係数
a. 必要である	1.2
b. どちらでもいい	1.0
c. あまり必要ない	0.8

2-3 現状の危険度評価および地元意向評価

現状の危険度の評価は、農地防風林の機能面と営農体系の面の評価点数を掛け合わせて、総合的に評価する。また、聞き取り調査結果を基に地元の意向を評価する。

2-3-1 現状の危険度総合評価

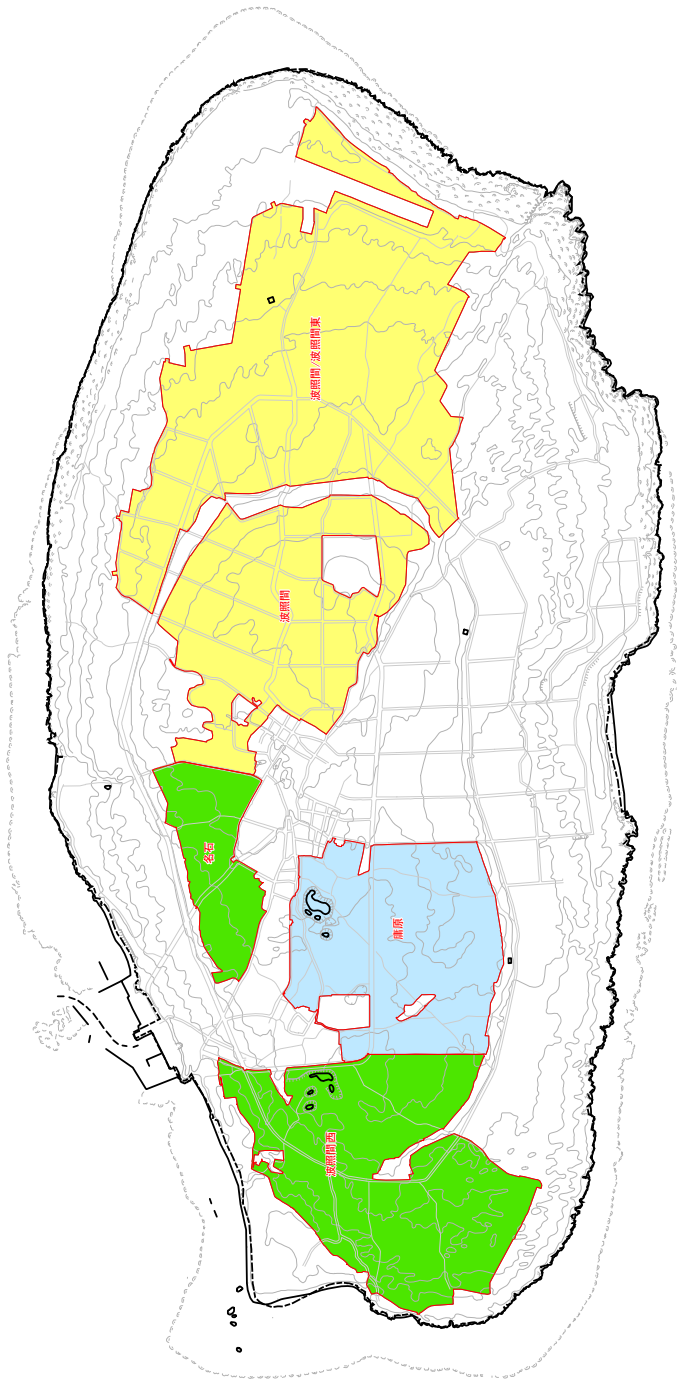
地区の現状の危険度総合評価は、「2-2-1 地区の現状の危険度」に示した表-2.2の指標に基づき行った。

表-2.5に各地区の評価一覧を示す。また、現状の危険度評価マップ（図-2.1）を次頁以降に示す。

表-2.5 各地区の現状の危険度総合評価

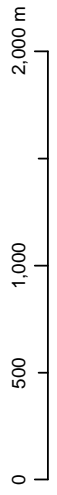
島名		地区名	防風林機能面の危険度	危険度総合評価点数	危険度レベル
波照間島	1	波照間地区	3	3点	レベル3
	2	波照間西地区	2	2点	レベル2
	3	庸原地区	1	1点	レベル1
	4	名石地区	2	2点	レベル2
	5	波照間東地区	2	2点	レベル2
小浜島	6	大岳地区	4	4点	レベル4
西表島	7	佐久田地区	4	4点	レベル4
	8	豊原地区	1	1点	レベル1
	9	上原地区	1	1点	レベル1
	10	大富地区	3	3点	レベル3
	11	中野地区	1	1点	レベル1
	12	古見地区	1	1点	レベル1
	13	由布地区	1	1点	レベル1

現状の危険度評価マップ(波照間島)



凡例

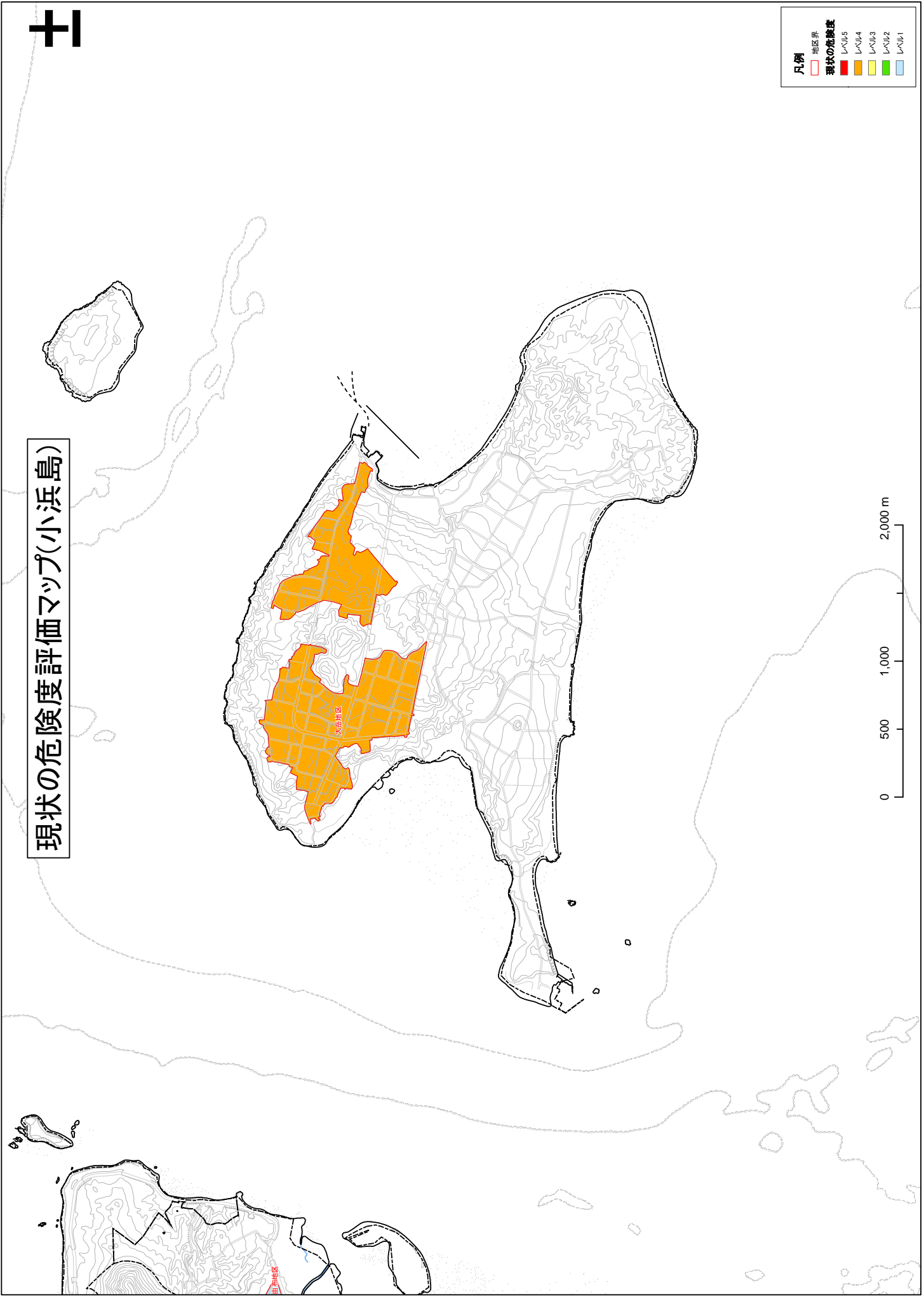
地区界	地区界
現状の危険度	現状の危険度
レベル5	レベル5
レベル4	レベル4
レベル3	レベル3
レベル2	レベル2
レベル1	レベル1



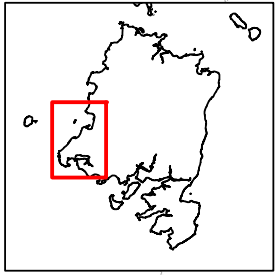
現状の危険度評価マップ(小浜島)

凡例

地区界	---
現状の危険度	
レベル5	赤
レベル4	オレンジ
レベル3	黄緑
レベル2	緑
レベル1	青

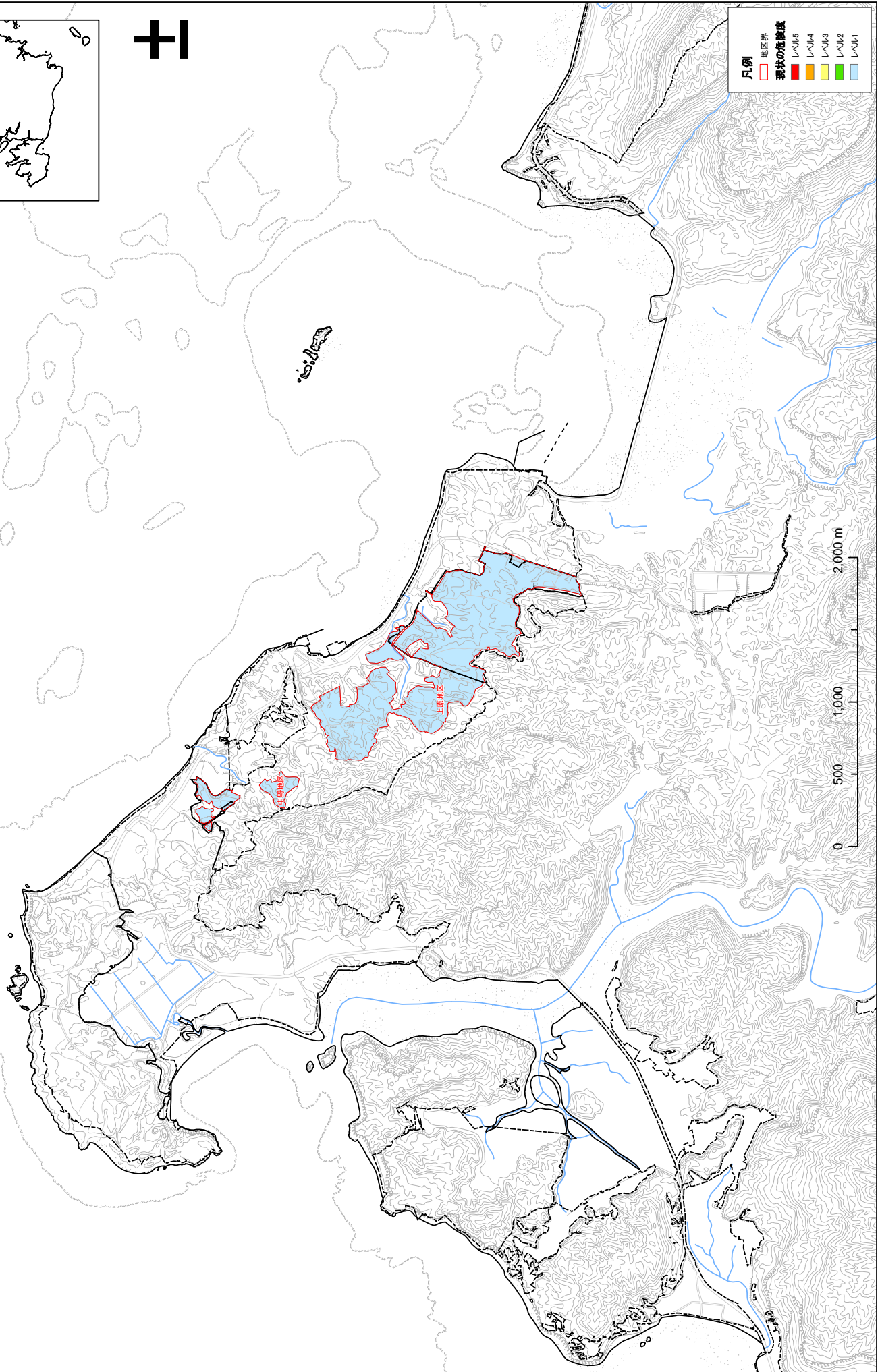


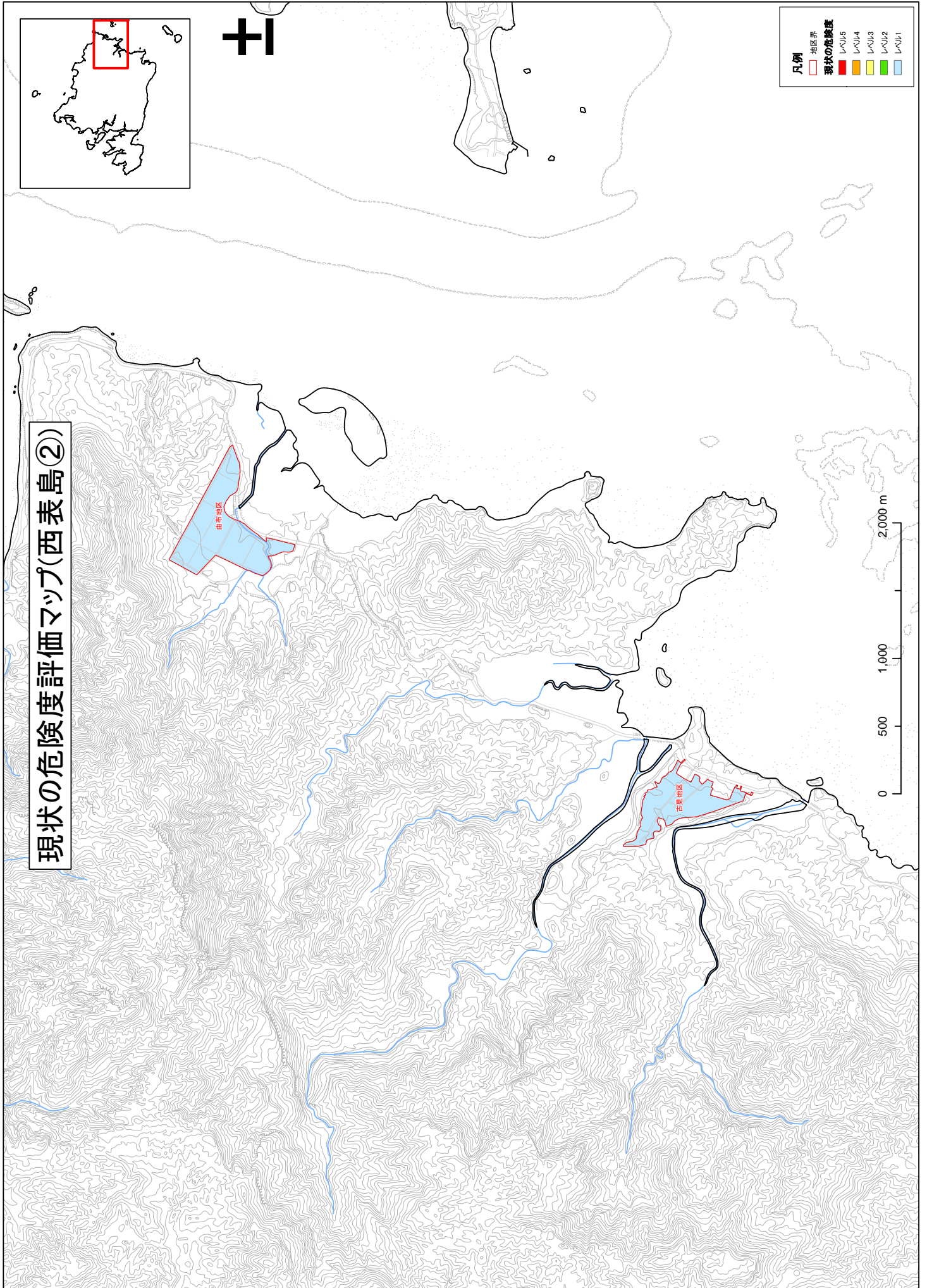
現状の危険度評価マップ(西表島①)



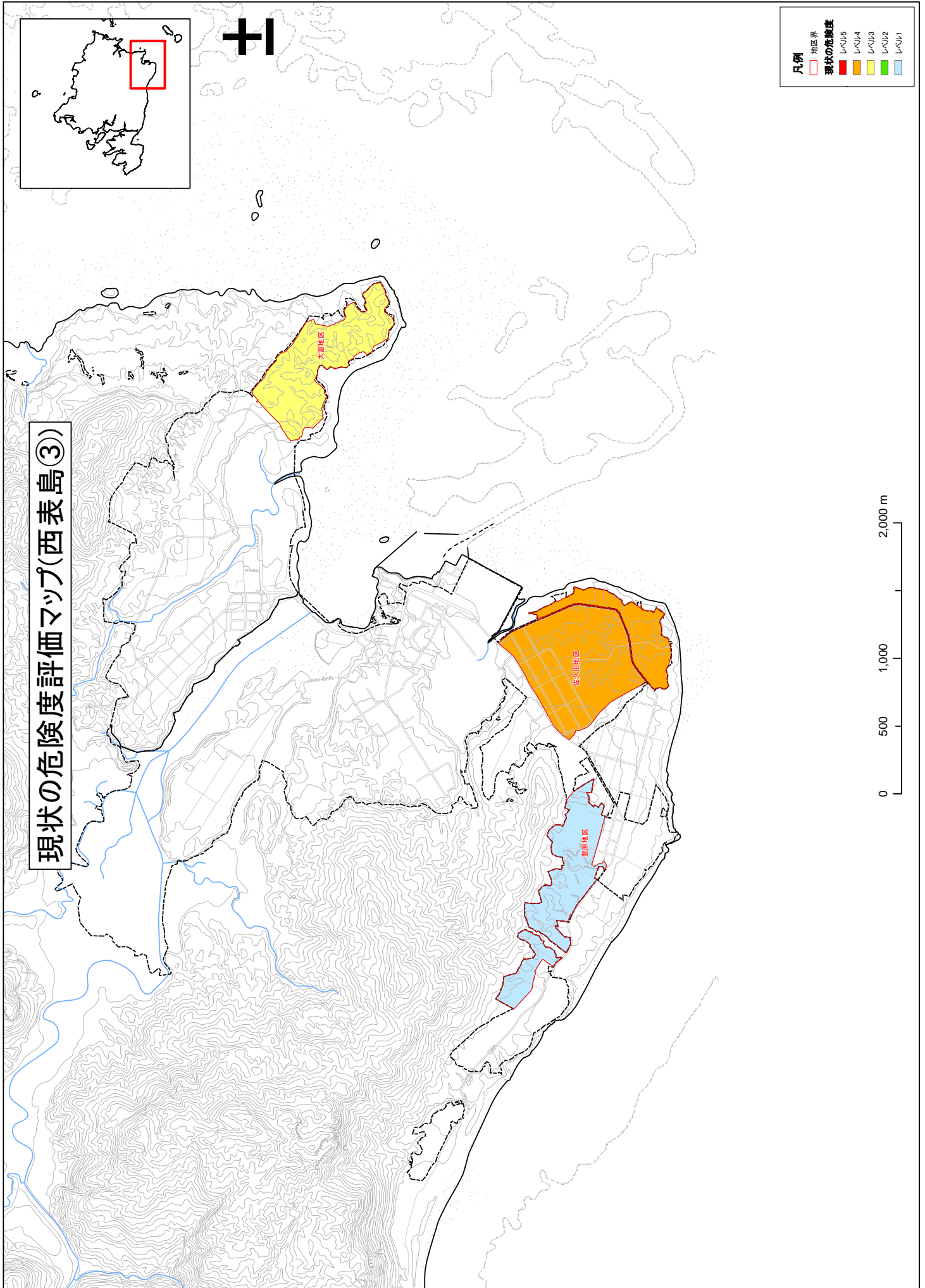
凡例

地区界	—
現状の危険度	
レベル5	赤色
レベル4	黄色
レベル3	緑色
レベル2	青色
レベル1	白色





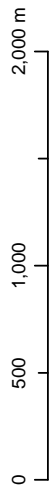
現状の危険度評価マップ(西表島②)



現状の危険度評価マップ(西表島③)

凡例

- 地区界
- 現状の危険度
 - レベル5
 - レベル4
 - レベル3
 - レベル2
 - レベル1



(1) 防風林の機能からみた危険度評価

現状の農地防風林の機能面からみた危険度の評価は、「2-2-1(1) 防風林機能面からみた危険度」に示した表-2.3に基づき行った。

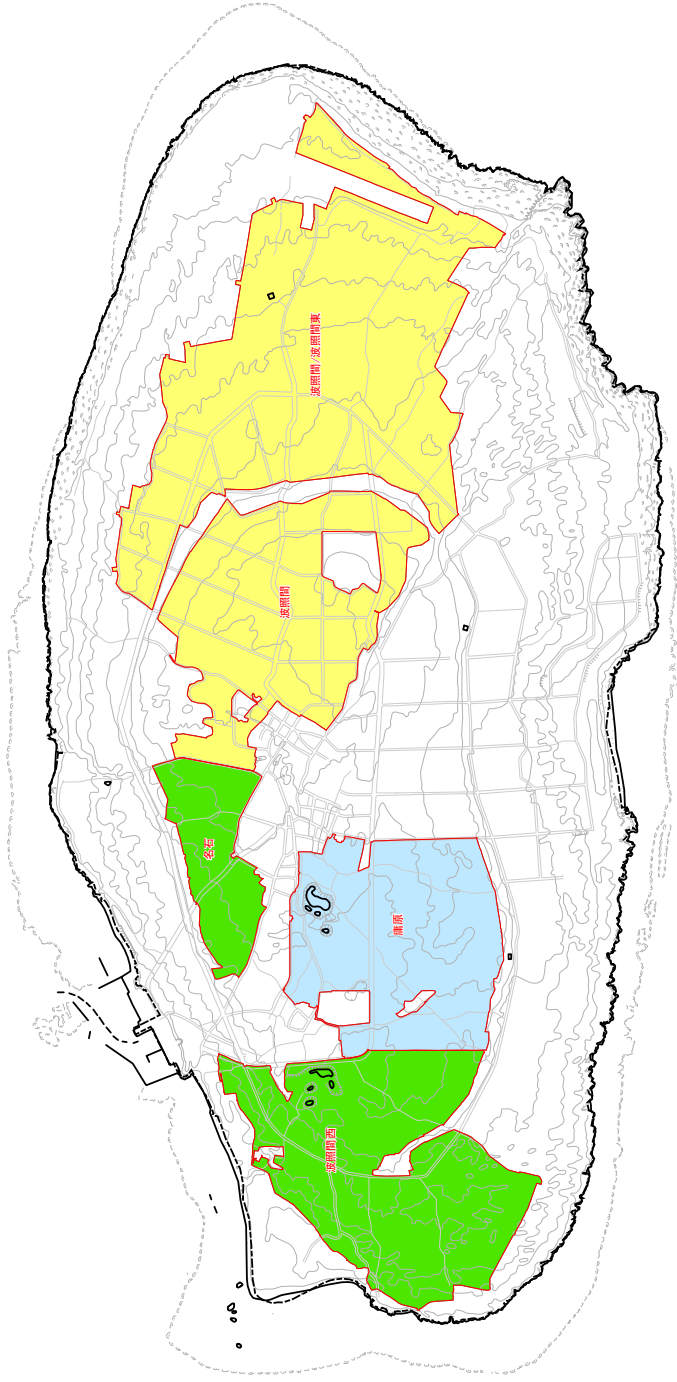
表-2.6に各地区の評価一覧を示す。また、防風林機能の危険度マップ（図-2.2）を次頁以降に示す。

表-2.6 各地区の防風林の危険度評価一覧

島名	地区名	Aランク	Dランク	合計 (㎡)	防風林機能面の 危険度	危険度 レベル	点数
		要植替 (密閉度30%未満)	換地上用地はある が、未整備				
波照間島	1 波照間地区	24,865	390	52,795	47.8%	レベル3	3
	2 波照間西地区	7,075	0	23,755	29.8%	レベル2	2
	3 庸原地区	380	0	18,325	2.1%	レベル1	1
	4 名石地区	2,950	510	9,010	38.4%	レベル2	2
	5 波照間東地区	2,850	0	7,590	37.5%	レベル2	2
小浜島	6 大岳地区	4,230	0	6,240	67.8%	レベル4	4
西表島	7 佐久田地区	11,080	2,490	18,520	73.3%	レベル4	4
	8 豊原地区	0	0	8,370	0.0%	レベル1	1
	9 上原地区	2,430	900	24,980	13.3%	レベル1	1
	10 大富地区	0	3,510	7,245	48.4%	レベル3	3
	11 中野地区	0	0	2,960	0.0%	レベル1	1
	12 古見地区	480	0	3,390	14.2%	レベル1	1
	13 由布地区	1,680	0	12,370	13.6%	レベル1	1

防風林機能の危険度マップ(波照間島)

十一



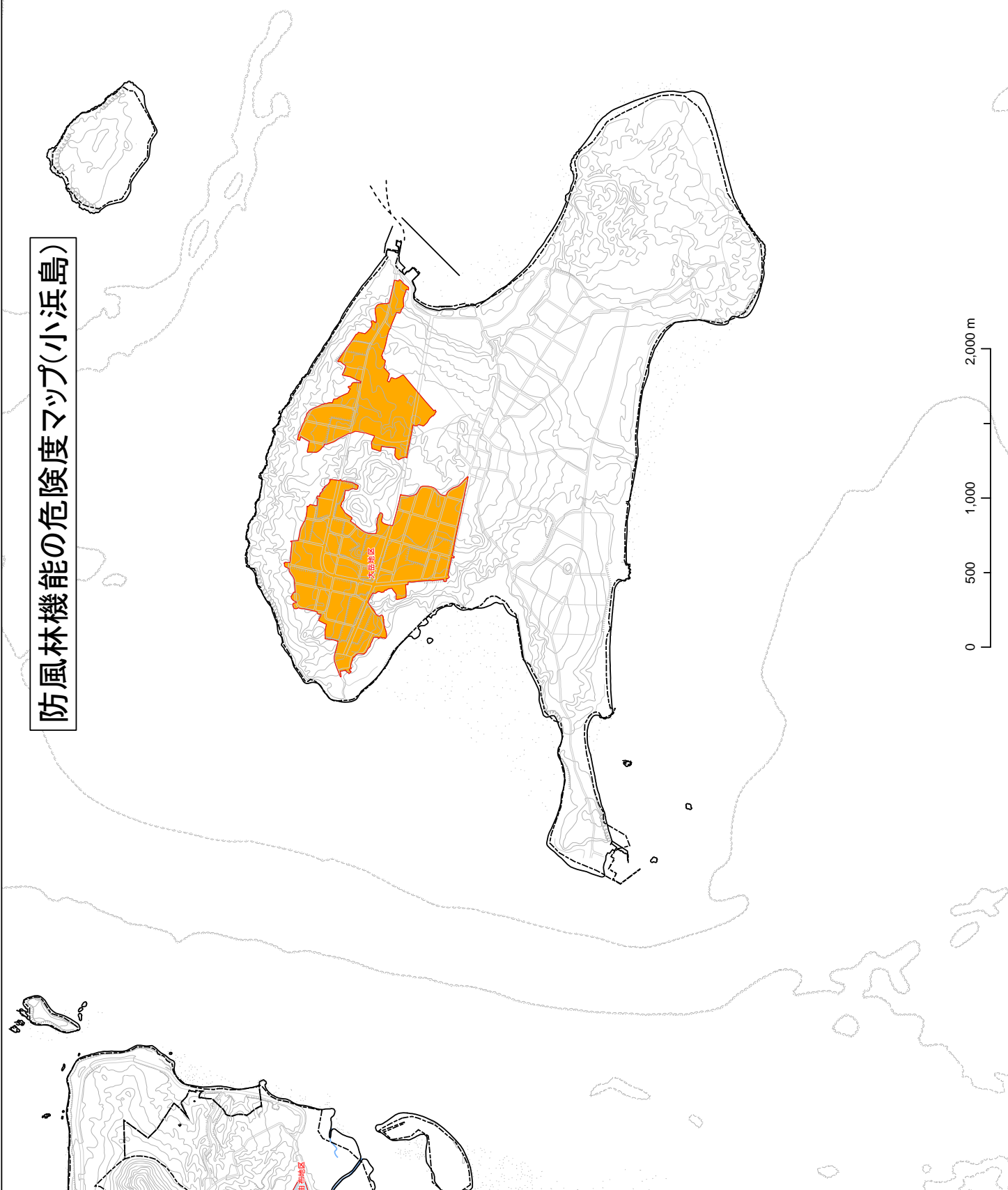
凡例

地区界	地区界
防風林の危険度	防風林の危険度
レベル5	レベル5
レベル4	レベル4
レベル3	レベル3
レベル2	レベル2
レベル1	レベル1

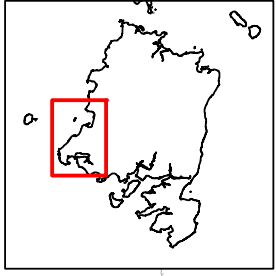
防風林機能の危険度マップ(小浜島)

凡例

地区界	防風林の危険度
レ/レJ5	レ/レJ5
レ/レJ4	レ/レJ4
レ/レJ3	レ/レJ3
レ/レJ2	レ/レJ2
レ/レJ1	レ/レJ1



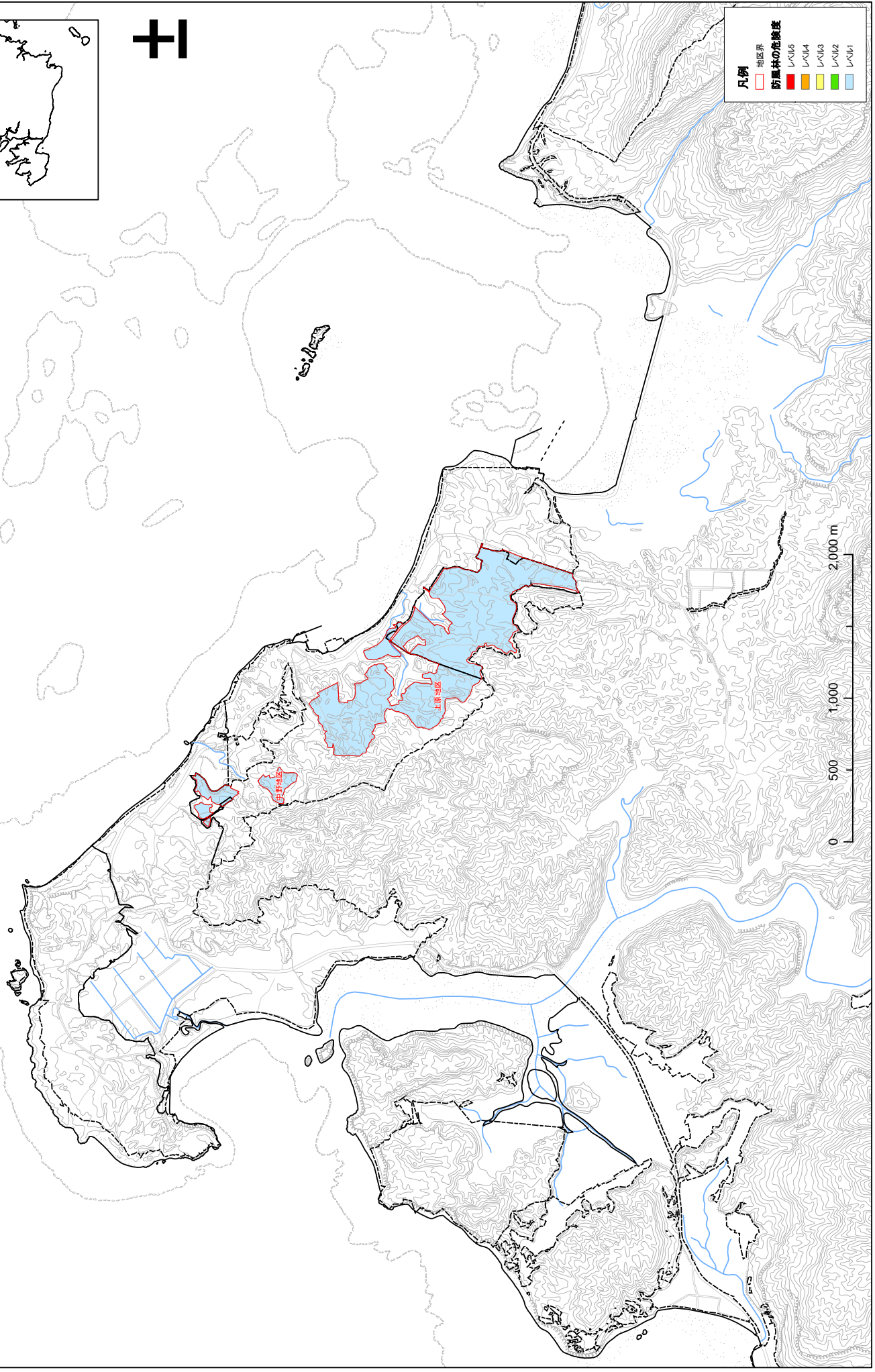
防風林機能の危険度マップ(西表島①)

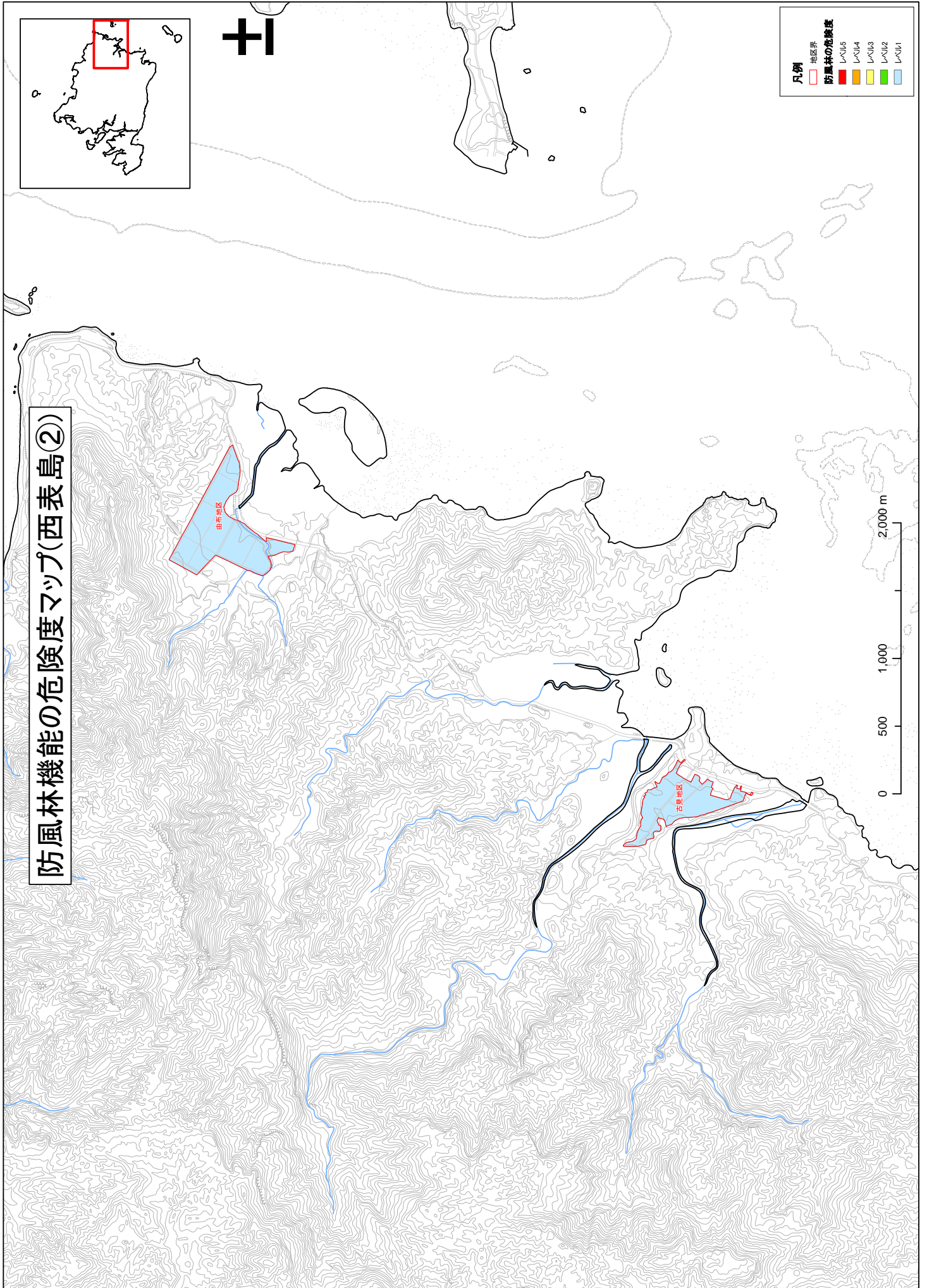


±

凡例

地区界	防風林の危険度
レ/レ/5	レ/レ/5
レ/レ/4	レ/レ/4
レ/レ/3	レ/レ/3
レ/レ/2	レ/レ/2
レ/レ/1	レ/レ/1



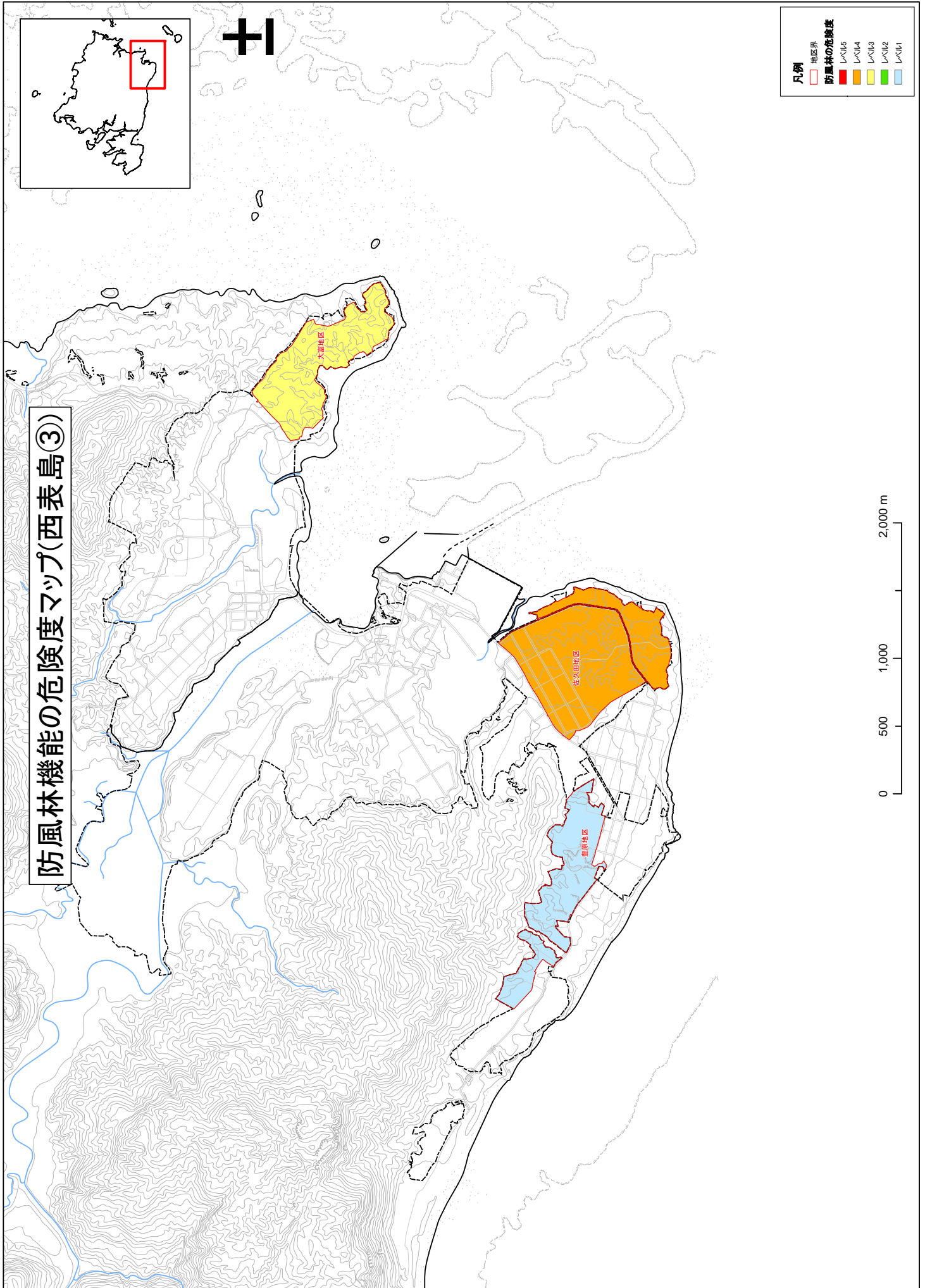


防風林機能の危険度マップ(西表島②)

凡例

地区界	防風林の危険度
■	L&VJ5
■	L&VJ4
■	L&VJ3
■	L&VJ2
■	L&VJ1

0 500 1,000 2,000 m



防風林機能の危険度マップ(西表島③)

凡例

地区界	防風林の危険度
水原地区	LVL5
佐久田地区	LVL4
豊原地区	LVL3
	LVL2
	LVL1

