

### 3. 反射光（その他）

#### (1) 調査結果の概要

##### ① 土地利用及び地形の状況

##### a. 文献その他の資料調査

##### (a) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域及びその周囲とした。

##### (b) 調査地点

調査地点は、調査地域と同様とした。

##### (c) 調査方法

調査方法は、住宅地図及び地形図等により情報を収集し、当該情報の整理を行った。

##### (d) 調査結果

#### 7. 土地利用の状況

環境保全についての配慮が特に必要な施設（以下、「環境保全上配慮すべき施設」という。）として、学校、医療機関、福祉施設等があげられる。対象事業実施区域及びその周囲における環境保全上配慮すべき施設の状況及び住宅の配置の概況は、表 12.1.3.3-1 のとおりであり、対象事業実施区域から最寄りの環境保全上配慮すべき施設（西小野田小学校）までの距離は約 2.9km、最寄りの住宅等までの距離は約 0.3km である。また、対象事業実施区域の周囲における環境保全上配慮すべき施設等の分布状況は表 12.1.3.3-2 のとおりである。

表 12.1.3.3-1 環境保全上配慮すべき施設

区分	施設名	所在地
幼稚園・保育園・ こども園	認定こども園おのだにし園 幼稚園部	加美郡加美町字田中浦 55
	認定こども園おのだにし園 保育園部	加美郡加美町字上野目薬師堂 20
学校	西小野田小学校	加美郡加美町字上野目高畑 5 番地
福祉施設	小野田西部デイサービスセンター	加美郡加美町字田中浦 56
	やくらいアットハウス	加美郡加美町字上野目薬師堂 20

注：対象事業実施区域及びその周囲において、医療機関、図書館及び特別養護老人ホームは確認されなかった。

「子育て応援ガイドブック」（加美町、令和 4 年）  
「加美町暮らしのガイドブック」（加美町 HP、閲覧：令和 5 年 11 月）  
「地域包括支援センター」（加美町 HP、閲覧：令和 5 年 11 月）  
「指定障害福祉サービス事業所の検索」（宮城県 HP、閲覧：令和 5 年 11 月）  
「介護事業所・生活関連情報検索」（厚生労働省 HP、閲覧：令和 5 年 11 月） より作成

表 12.1.3.3-2 対象事業実施区域の周囲における配慮が特に必要な施設等の分布

対象事業実施区域 からの距離 (m)	住宅等 (戸)	住宅等以外				合計 (戸)
		幼稚園・保育園等 (戸)	学校 (戸)	福祉施設 (戸)	医療施設 (戸)	
0~200	0	0	0	0	0	0
200~500	4	0	0	0	0	4
500~1,000	4	0	0	0	0	4
合計 (戸)	8	0	0	0	0	8

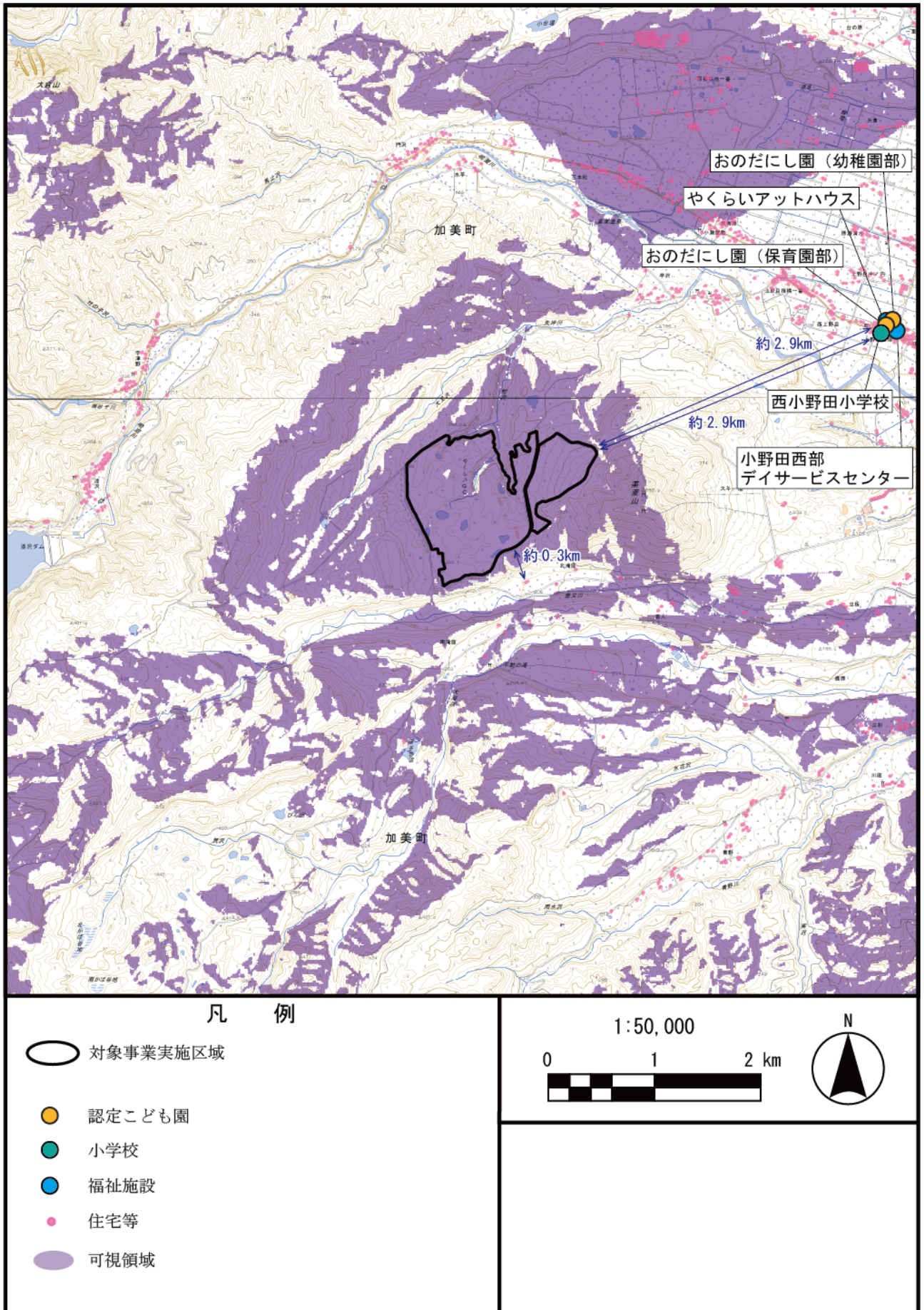


図 12.1.3.3-1(1) 環境保全上配慮すべき施設の状況及び住宅の配置の概況

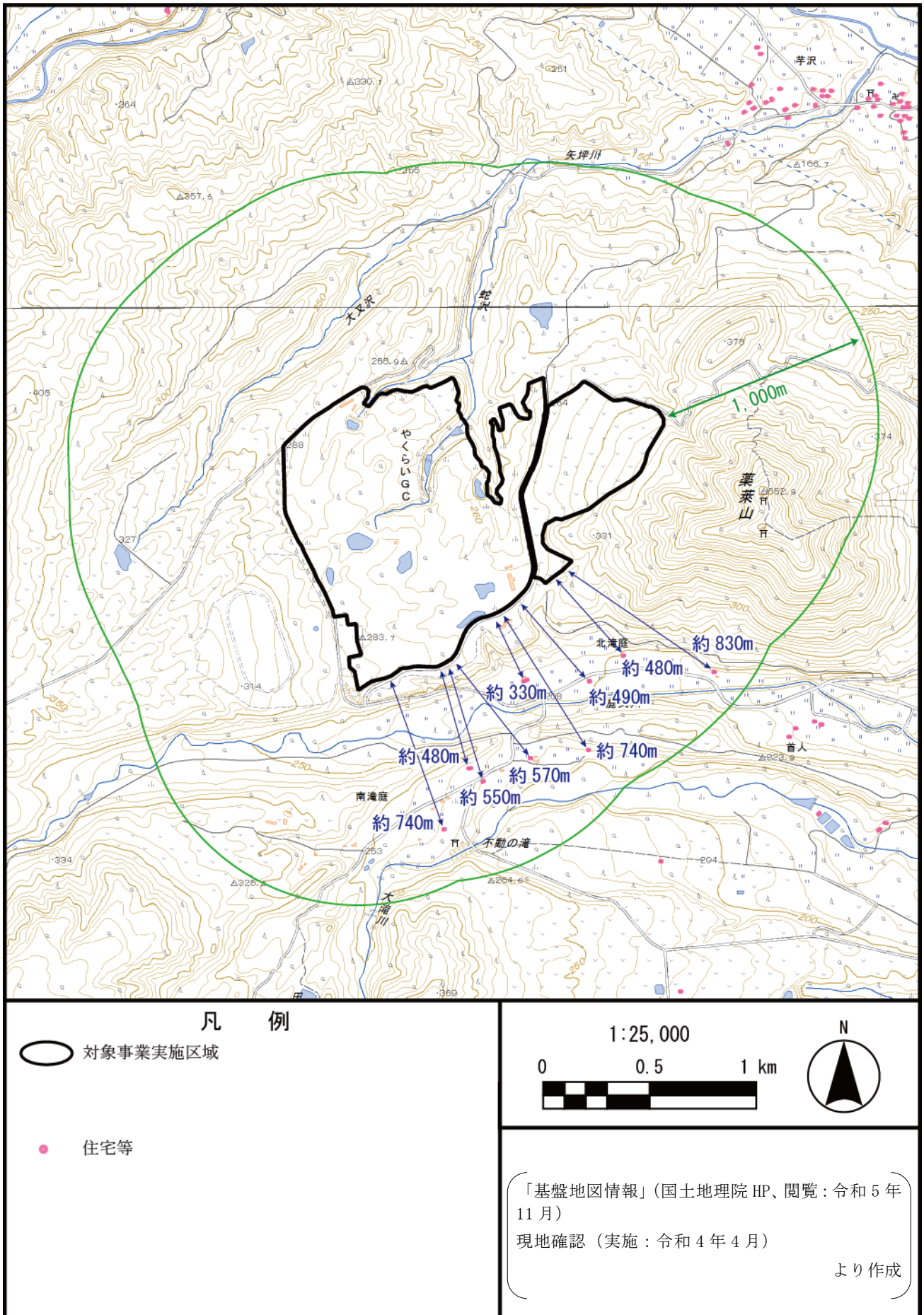


図 12. 1. 3. 3-1 (2) 環境保全上配慮すべき施設の状況及び住宅の配置の概況

#### イ. 地形の状況

標高の状況は、図 12.1.3.3-2 のとおりである。対象事業実施区域の標高区分は、200～400m、周囲の住宅等の標高区分は、100～300m である。対象事業実施区域よりも標高の低い南東に住宅等が分布している。環境保全上配慮すべき施設の標高区分は、100～200m であり、対象事業実施区域の北東に分布している。

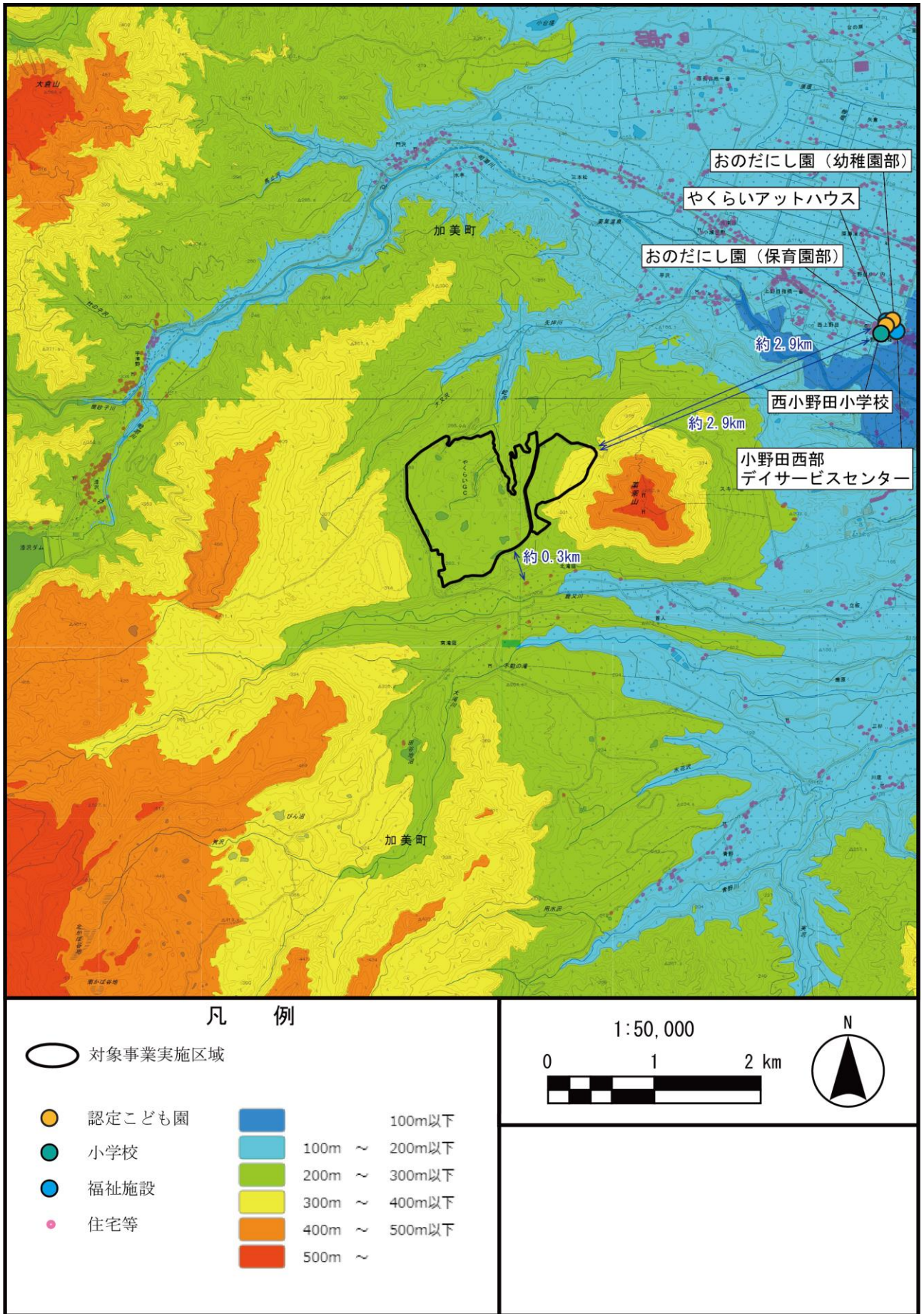


図 12.1.3.3-2 標高区分図

b. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査地点

調査地点は、図 12.1.3.3-3 とおり、ソーラーパネルの配置に近い住宅等の 2 地点とした。

(c) 調査方法

調査方法は、現地を踏査し、土地利用、建物の配置及び植栽等の状況、地形の状況を把握した。

(d) 調査期間

調査期間は、令和 4 年 4 月 14 日とした。

(e) 調査結果

調査結果は、表 12.1.3.3-3 のとおりである。

表 12.1.3.3-3 調査地点の状況

調査地点	対象事業実施区域方向の視認性及び遮蔽物の状況	土地利用及び建物の配置の状況
1	対象事業実施区域の南側で対象事業実施区域に最も近い住居等である。対象事業実施区域方面に急峻な斜面と植栽があり、対象事業実施区域を望むことはできない状況である。	道路の北側に位置する住居等である。周辺には飲食店や駐車場がある。対象事業実施区域方面は、急峻な斜面となっており、民家からの主な視界は南向きで、対象事業実施区域とは逆向きとなる。
2	対象事業実施区域方面に開けた空間がある住居等である。住居から対象事業実施区域向きに視界は開けているものの、斜面と植栽に覆われており対象事業実施区域を望むことはできない状況である。	道路の南側に位置する住居である。周囲は高木と畑に囲まれている。対象事業実施区域向きに（道路側）に、窓や玄関があり視界が開けている状況である。

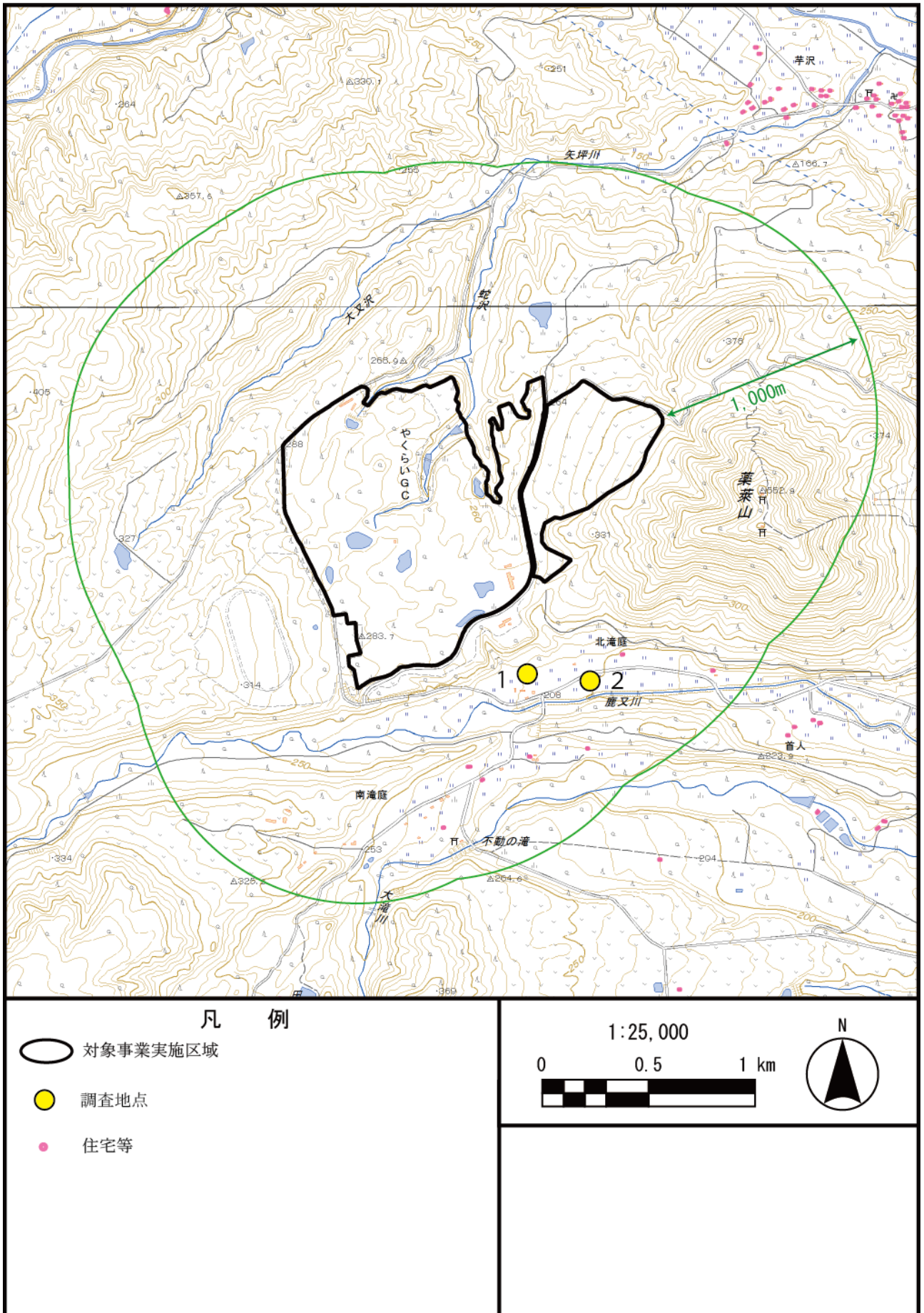


図 12.1.3.3-3 反射光調査地点

## (2) 予測及び評価の結果

### ① 土地又は工作物の存在及び供用

#### a. 地形改変及び施設の使用

##### (a) 環境保全措置

施設の存在に伴い発生する反射光による影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り造成面積、伐採面積を小さくする。
- ・ 残置森林等を確保することにより、周辺への光害が生じないように配慮する。

##### (b) 予測

#### 7. 予測地域

予測地域は、対象事業実施区域から約 1km の範囲とした。

#### 4. 予測地点

予測地点は、予測地域内の住宅等とする。

#### ウ. 予測対象時期等

予測対象時期は、供用開始後において、1 年間の代表的な太陽高度を呈する、夏至、春分・秋分、冬至の 3 ケースとした。

#### エ. 予測手法

予測手法は、太陽の高度・方位及びソーラーパネルの高さ・傾斜角・設置方位を考慮し、太陽の反射による影響範囲を時間毎の到達範囲及び影響範囲の継続時間数を図等により明らかにすることとした。予測手順は図 12. 1. 3. 3-4 のとおりである。

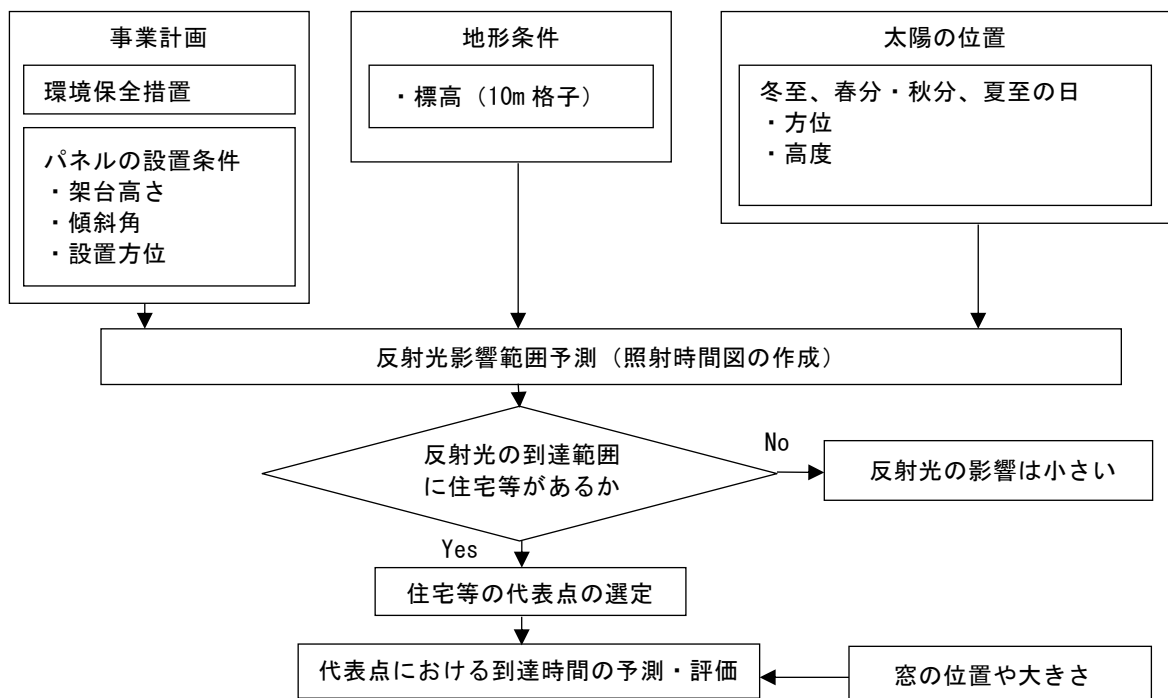


図 12. 1. 3. 3-4 反射光の予測手順



#### オ. 予測条件

ソーラーパネルの配置は、図 12.1.3.3-5 のとおりであり、パネルの傾斜角は、全て南向きで 25 度である。また、反射光の予測条件は表 12.1.3.3-4 のとおりである。

表 12.1.3.3-4 反射光の予測条件

項 目		予測条件
ソーラーパネル 架台	架台水下高さ	地上 1.5m
	傾 斜 角	25 度
	アレイの寸法	5.2m (短辺) / 18.4m (長辺) を基本とした
	設 置 方 位	南向き
そ の 他	地 形	基盤地図情報数値標高モデル 10m メッシュ (10B)
	計算間隔	10 分間隔
	計算期間	夏至、春分・秋分、冬至の各日 0:00~24:00
	予測対象高さ	地上 2.0m

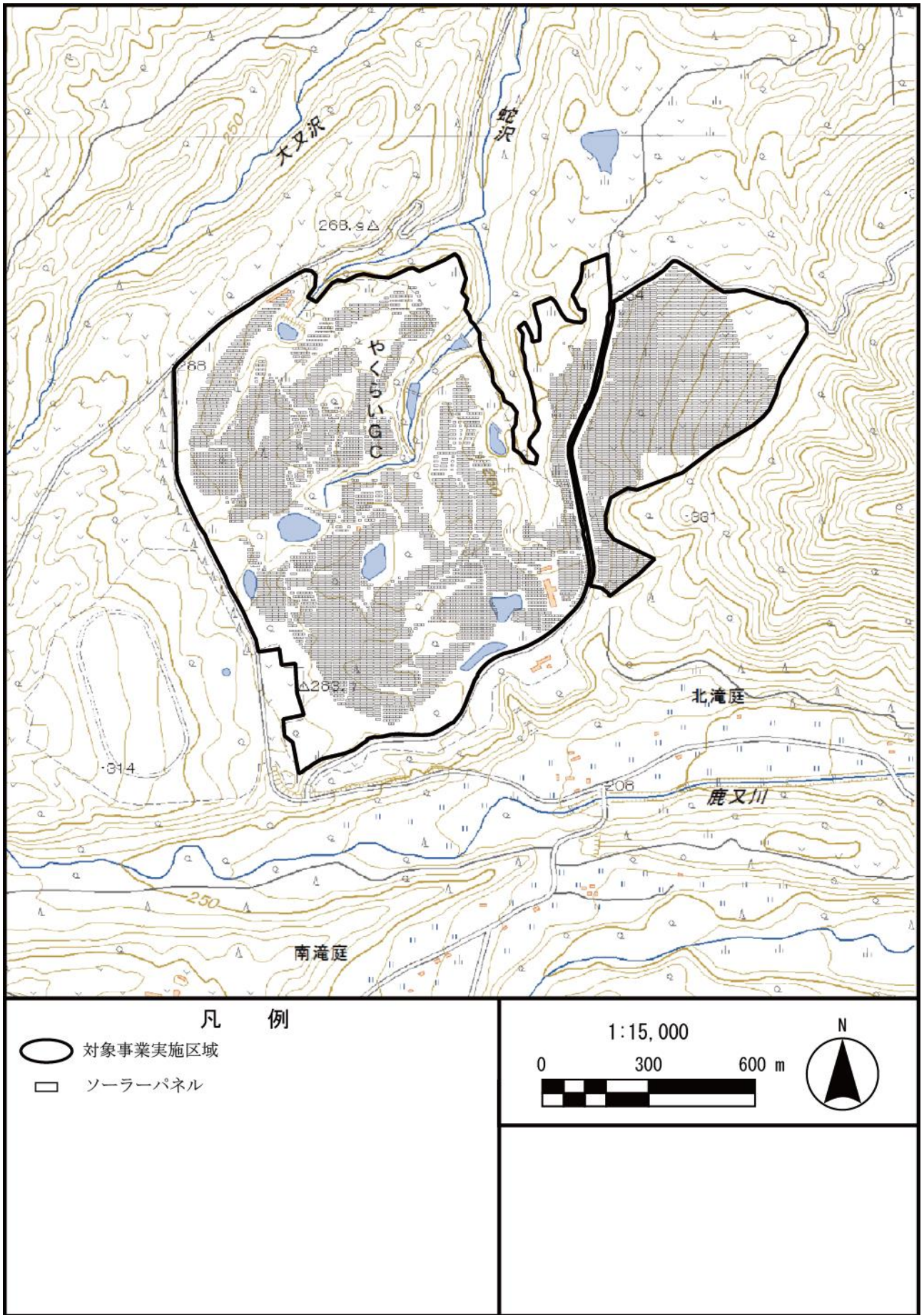


図 12.1.3.3-5 ソーラーパネルの設置範囲

#### カ. 予測結果

夏至、春分・秋分、冬至の反射光の到達範囲及び継続時間数は、図 12. 1. 3. 3-6 のとおりであり、到達範囲及び継続時間は確認されなかった。対象事業実施区域周辺の住宅等では、反射光による影響範囲はないと予測する。

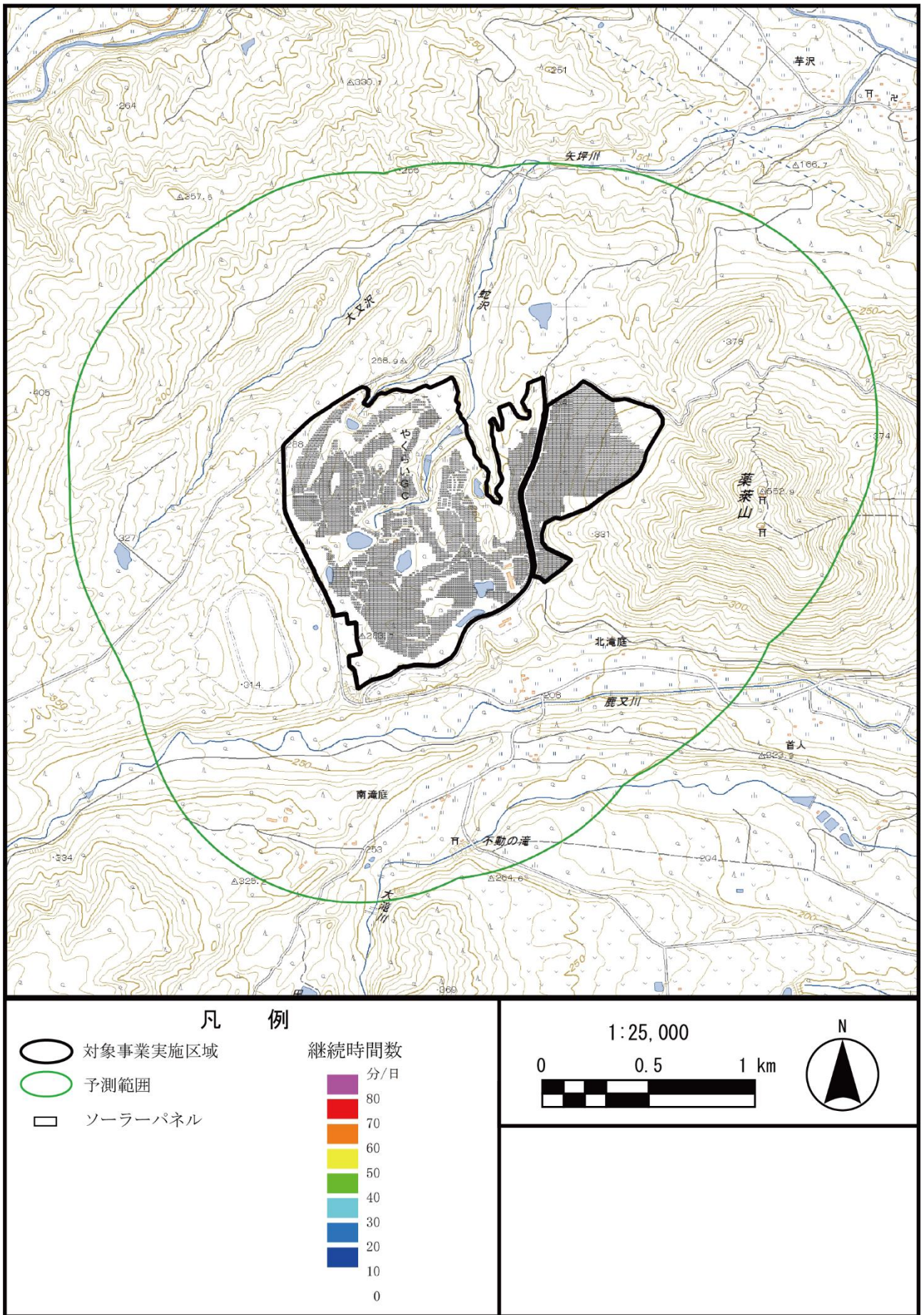


図 12.1.3.3-6(1) 夏至における反射光の継続時間数 (到達範囲)

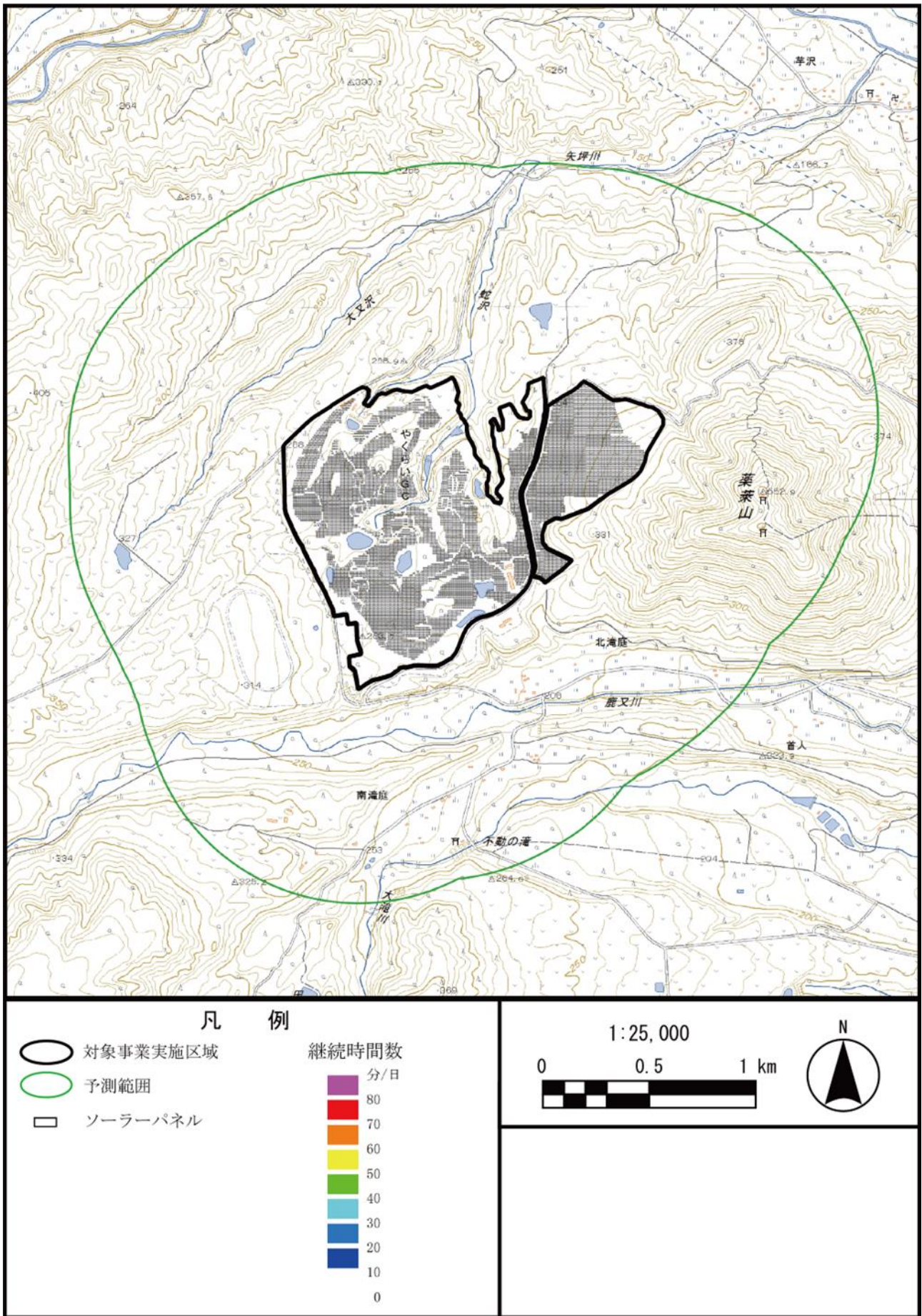


図 12.1.3.3-6(2) 春分・秋分における反射光の継続時間数 (到達範囲)

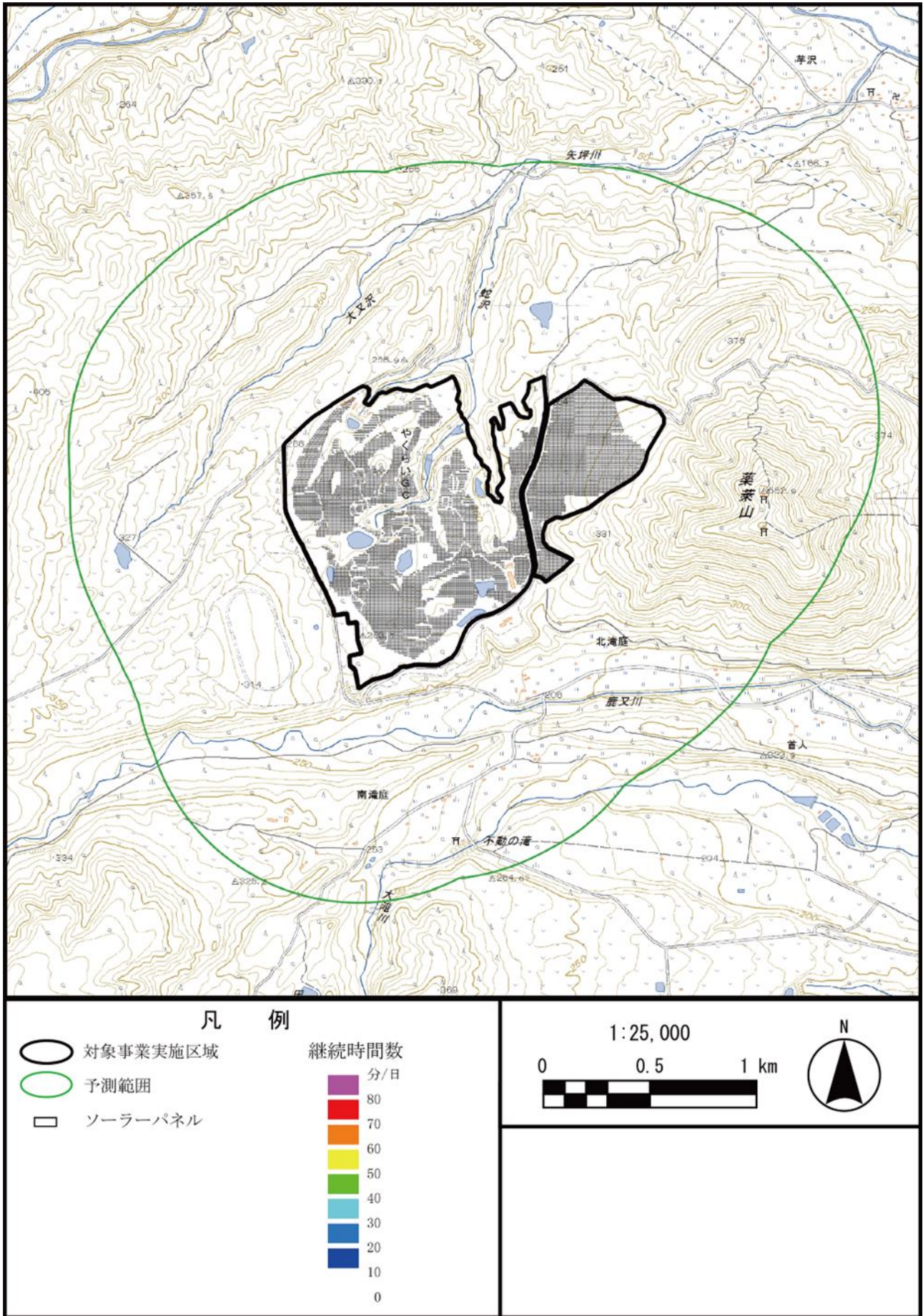


図 12.1.3.3-6(3) 冬至における反射光の継続時間数 (到達範囲)

## (c) 評価の結果

### 7. 環境影響の回避・低減に関する評価

施設の存在に伴う反射光による影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・ 周辺の地形を利用しながら可能な限り造成面積、伐採面積を小さくする。
- ・ 残置森林等を確保することにより、周辺への光害が生じないように配慮する。

施設の存在に伴う反射光の到達範囲及び継続時間は確認されず、対象事業実施区域周辺の住宅等では、反射光による影響範囲はないと予測されることから、上記の環境保全措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在に伴う反射光に関する影響は、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(空白)