

## 第7章 発電設備等の構造もしくは配置、事業を実施する位置又は事業の規模に関する事項を決定する過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

### 7.1 配慮書における対象事業の内容と計画段階配慮事項の検討結果

#### 7.1.1 配慮書における第一種事業の内容

##### 1. 事業実施想定区域の検討手法

###### (1) 基本的な考え方

事業実施想定区域の検討フローは図 7.1-1 のとおりである。

事業実施想定区域の設定にあたっては、本計画段階における検討対象エリアを設定し、同エリア内において、各種条件により事業実施想定区域の絞り込みを行った。

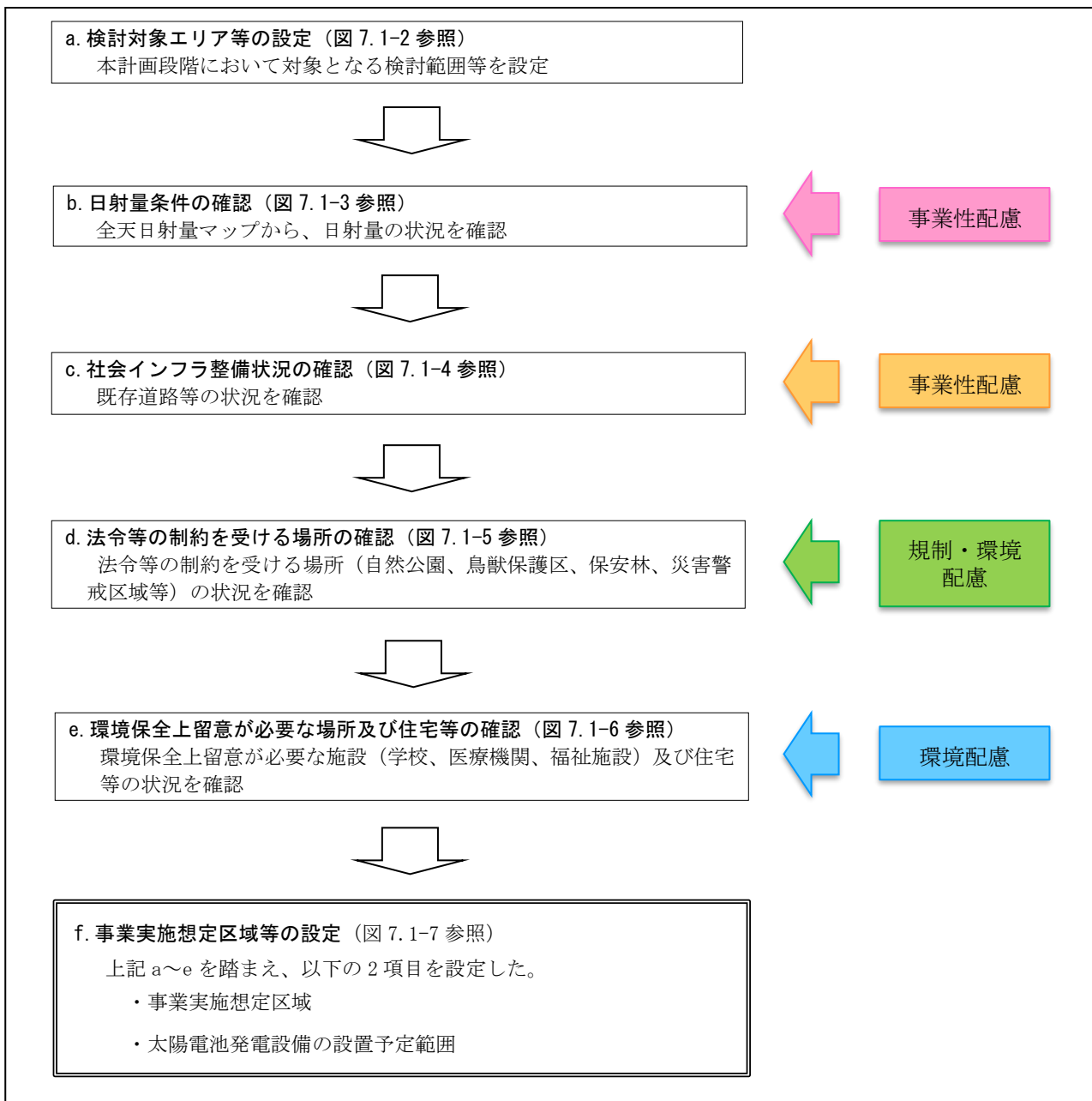


図 7.1-1 事業実施想定区域の検討フロー

## 2. 事業実施想定区域の設定根拠

### (1) 検討対象エリアの設定

事業実施想定区域の設定にあたっては、本計画段階における太陽電池発電事業の影響を受けると想定される検討対象エリア（図 7.1-2 参照）を約 8km 四方と設定し、その中にゴルフ場跡地を含む事業実施想定区域（案）を設定した。また、検討対象エリア内において、日射量及び社会インフラ整備状況等の複数の条件により検討を行った。

### (2) 日射条件の確認

検討対象エリアにおける全天日射量は図 7.1-3 のとおりである。

全天日射量の分布状況は「メッシュ平年値 2010（気象庁、平成 24 年作成）」（GIS HP 国土交通省国土政策局国土情報課、閲覧：令和元年 12 月）から資料の整理を行った。検討対象エリアは、全天日射量（年平均値）が 12.0～12.2MJ/m<sup>2</sup>の地域となっている。

### (3) 社会インフラ整備状況の確認

検討対象エリアにおける道路等の社会インフラ整備状況は図 7.1-4 のとおりである。

アクセス道路として主要地方道等の既存道路が利用可能である。

そこで、工事中における資材及びソーラーパネル等の搬入路として、これらの既存道路を利用することにより、道路新設による事業面積の拡大を必要最小限とすることが可能になる。

### (4) 法令等の制約を受ける場所の確認

検討対象エリア及びその周囲における、法令等の制約を受ける場所の分布状況は図 7.1-5 のとおりである。なお、鳥獣保護区特別地区、地すべり防止区域及び急傾斜地崩壊危険区域については、事業実施想定区域（案）及びその周囲に存在しない。

- ・事業実施想定区域（案）の区域内には、指定されている自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区及び保安林は存在しない。
- ・事業実施想定区域（案）の区域内には、指定されている砂防指定地及び宅地造成工事規制区域は存在しない。
- ・事業実施想定区域（案）の区域内には、指定されている土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域が存在するため、土砂災害特別警戒区域については除外する。また、事業実施想定区域（案）内の土砂災害警戒区域については可能な限り改変しない等の環境保全対策を検討する。

### (5) 環境保全上留意が必要な場所及び住居の確認

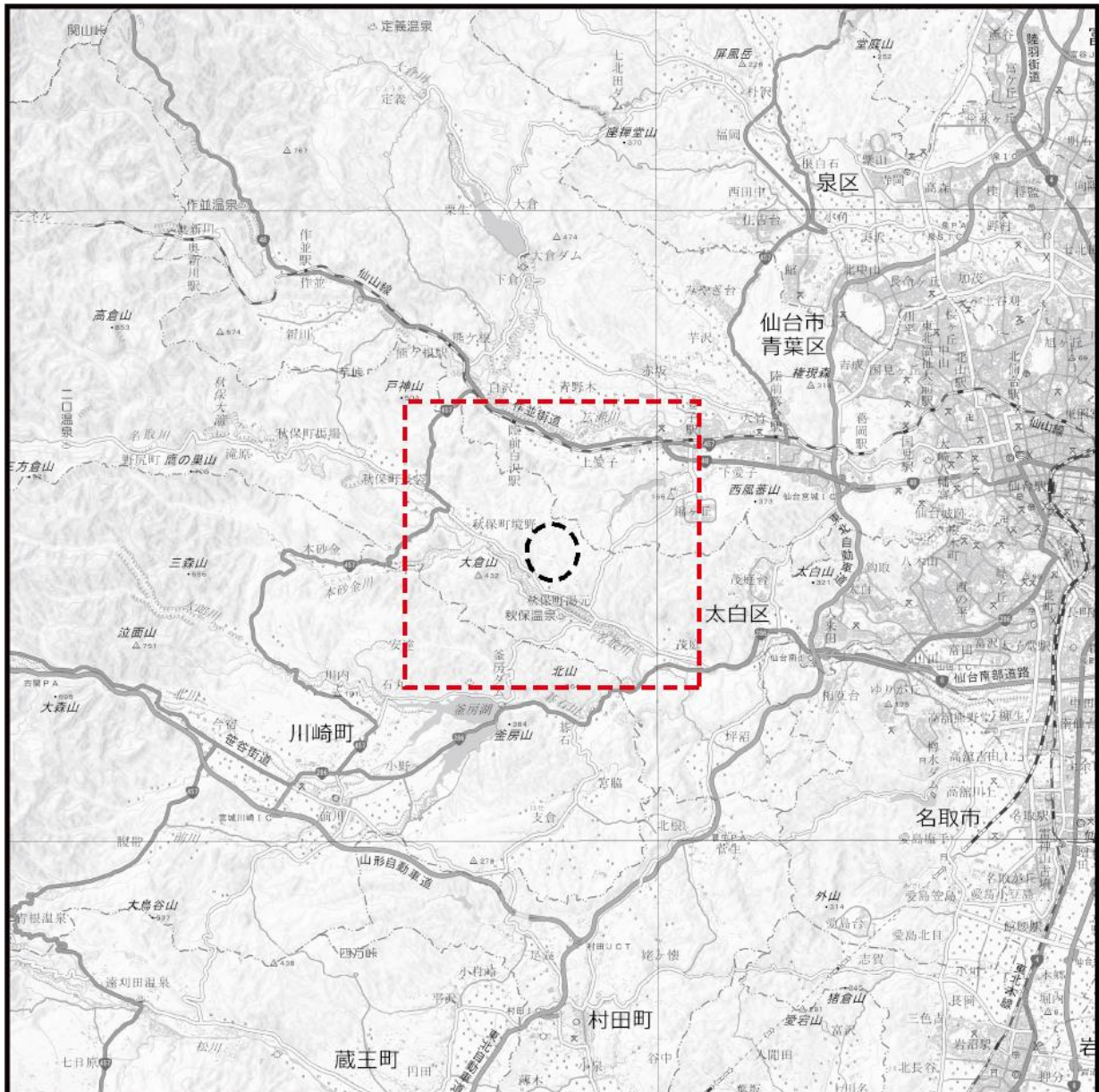
検討対象エリア及びその周囲における、環境保全上留意が必要な場所の分布状況は図 7.1-6 のとおりである。なお、特定植物群落、重要野鳥生息地（IBA）及び生物多様性の保全の鍵になる重要な地域（KBA）は、検討対象エリアの区域内及びその周囲に存在しない。

- ・検討対象エリアの区域内には住居が数戸存在することから、今後の事業の実施に当たっては除外する。

## (6) 事業実施想定区域等の設定

事業実施想定区域の設定に当たっては、「(1)検討対象エリアの設定」から「(5)環境保全上留意が必要な場所及び住居の確認」までの検討経緯を踏まえ、図 7.1-7(3)のとおり「事業実施想定区域」を設定した。

なお、「土砂災害警戒区域」は事業実施想定区域に一部存在するが、土地の改変は極力実施しない計画である。また、「土砂災害特別警戒区域」が建築物の構造規制を受けるのに対して、「土砂災害警戒区域」は建築物の構造等の規制は受けないが、立ち入りの際の警戒避難体制を整備することとなっている。



凡 例

- 検討対象エリア
- 事業実施想定区域 (案)

1:200,000



図 7.1-2 検討対象エリア



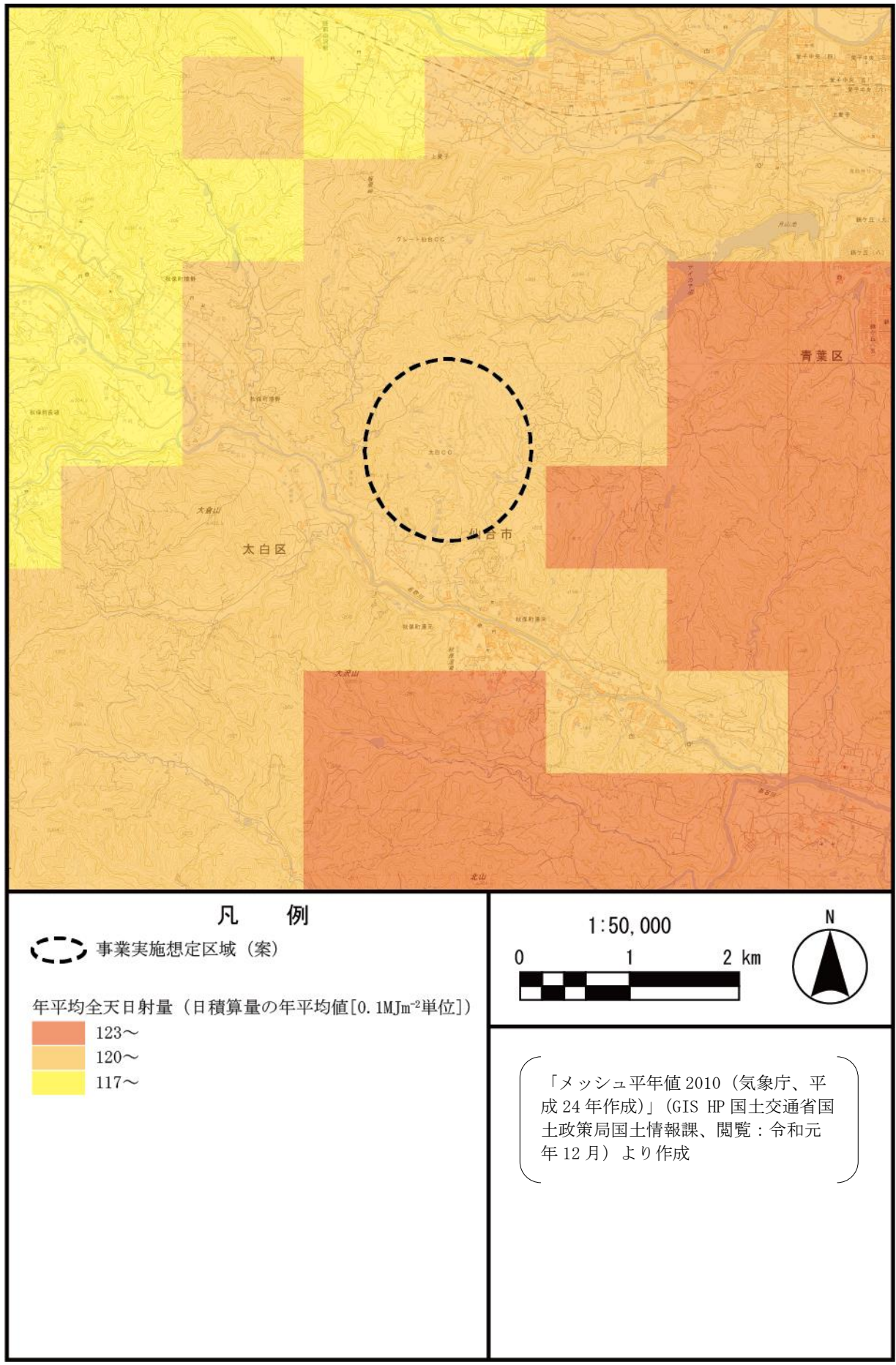
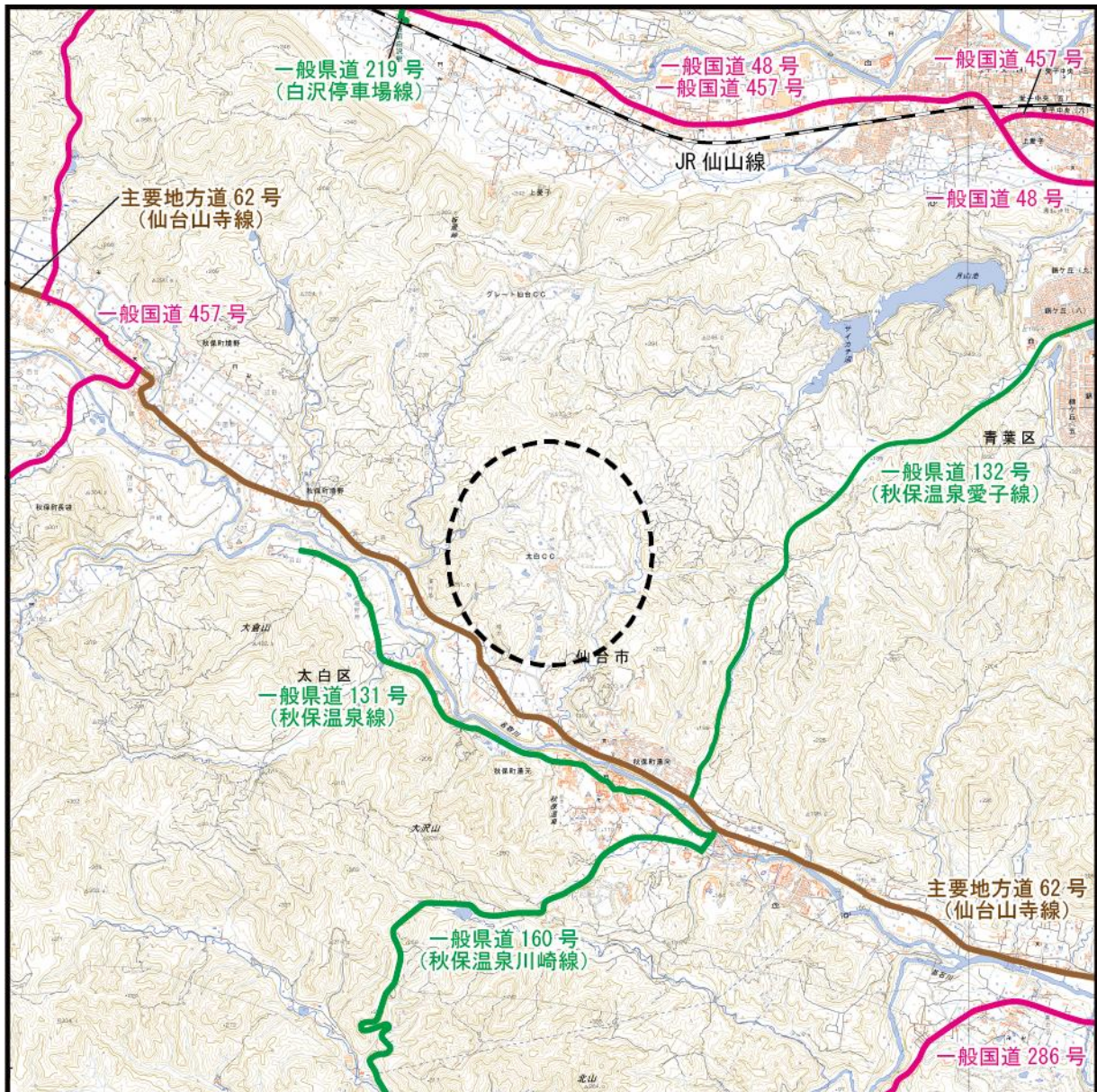


図 7.1-3 検討対象エリアの全天日射量





<p style="text-align: center;"><b>凡 例</b></p> <p> 事業実施想定区域 (案)</p> <p> 一般国道</p> <p> 主要地方道</p> <p> 一般県道</p> <p> JR仙山線</p>	<p style="text-align: center;">1:50,000</p> <p>0 1 2 km</p>
<p style="text-align: center;">「基盤地図情報ダウンロードサービス」 (国土地理院 HP、閲覧：令和元年 11 月)</p>	

図 7.1-4 社会インフラ整備状況



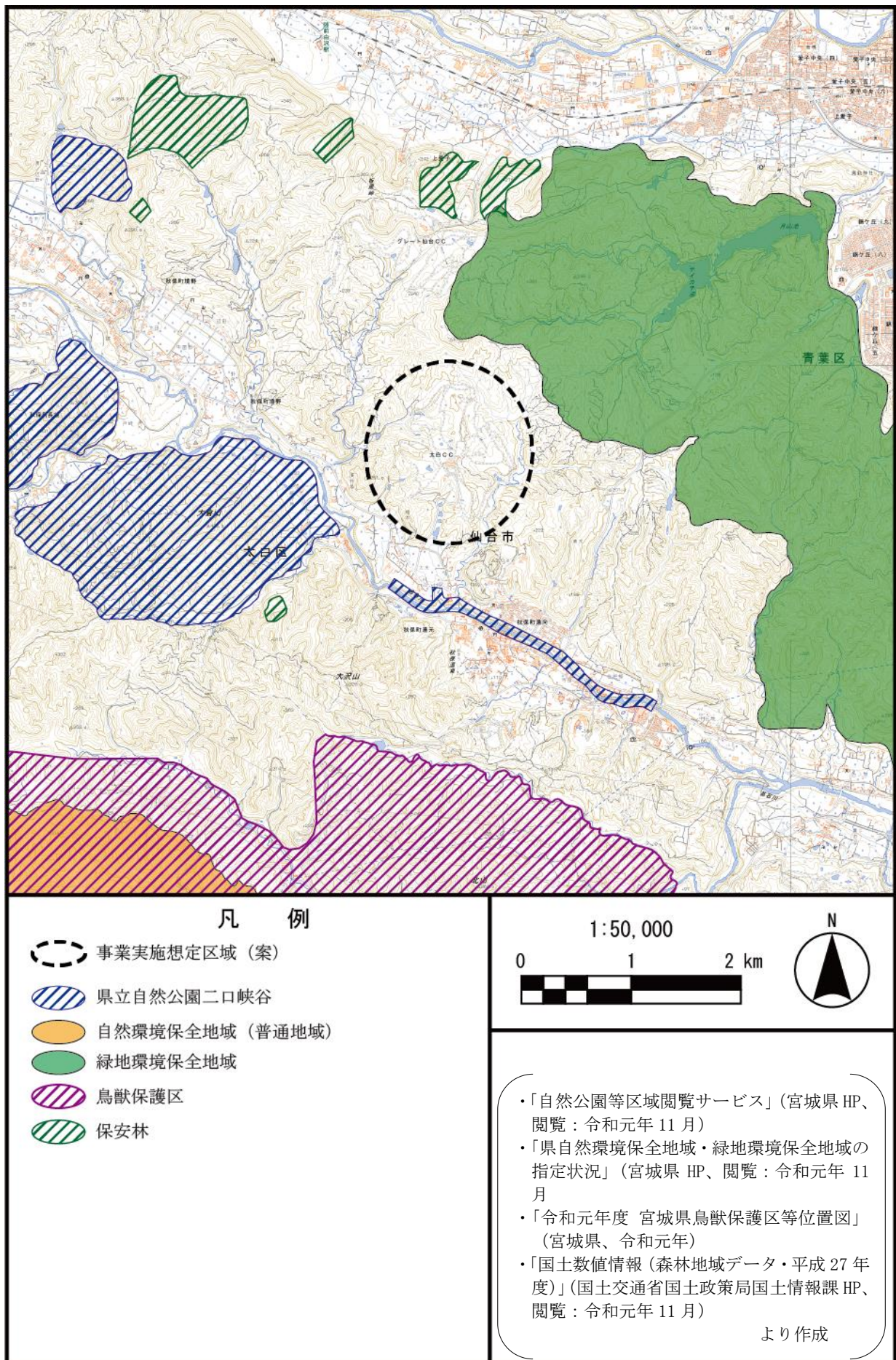
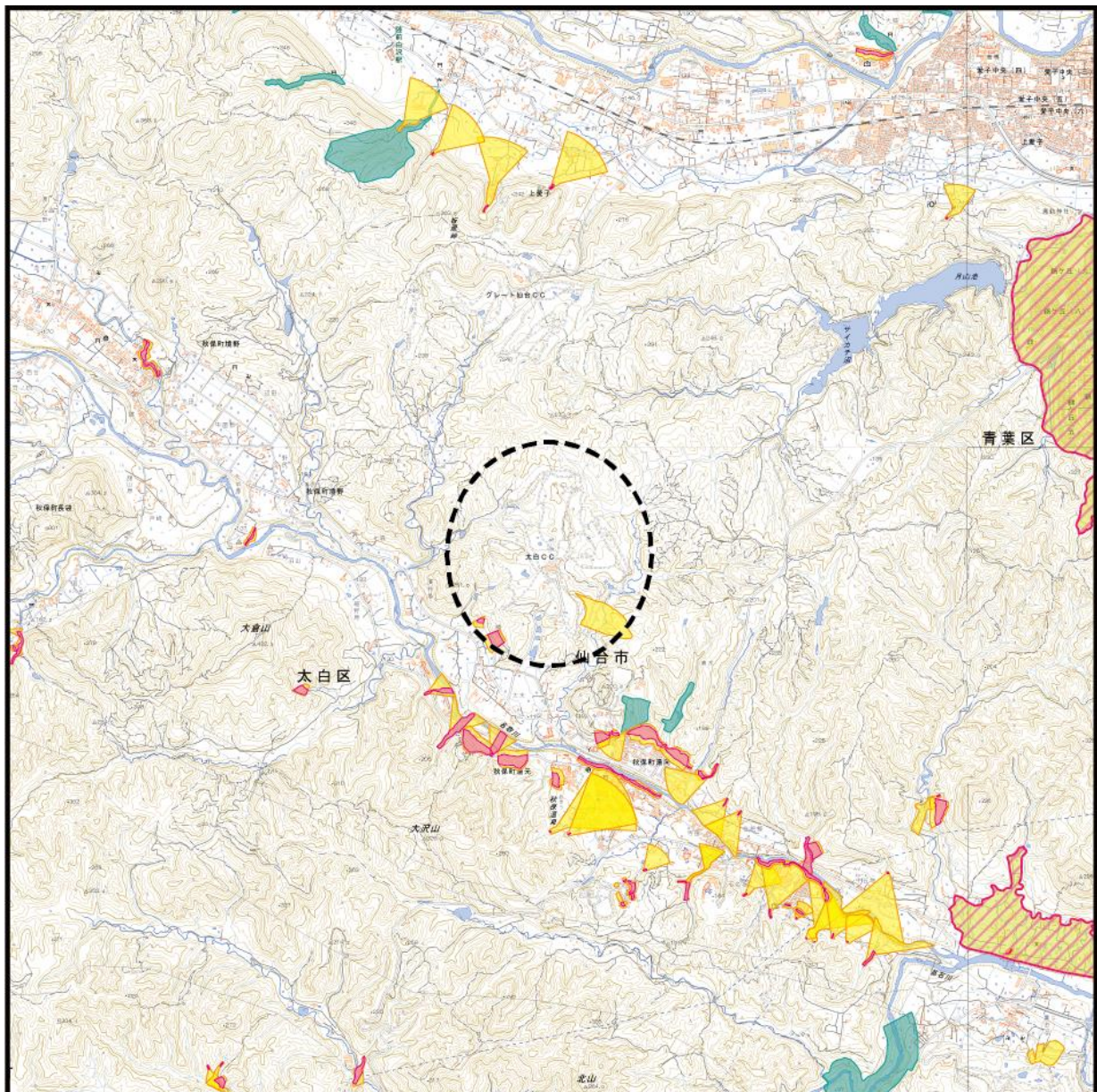






図 7.1-5(1) 法令等の制約を受ける場所の分布状況  
 (自然公園、県環境保全地域、鳥獣保護区及び保安林)





凡 例

-  事業実施想定区域 (案)
-  砂防指定地
-  宅地造成工事規制区域
-  土砂災害特別警戒区域
-  土砂災害警戒区域

1:50,000



・「宮城県砂防総合情報システム」(閲覧：令和元年11月)  
 ・「仙台市都市計画情報インターネット提供サービス」(閲覧：令和元年12月)  
 ・「国土数値情報(土砂災害警戒区域データ・平成30年度)」(国土交通省国土政策局国土情報課HP、閲覧：令和元年11月)  
 より作成

図 7.1-5(2) 法令等の制約を受ける場所の分布状況(砂防指定地、宅地造成工事規制区域及び土砂災害警戒区域等)



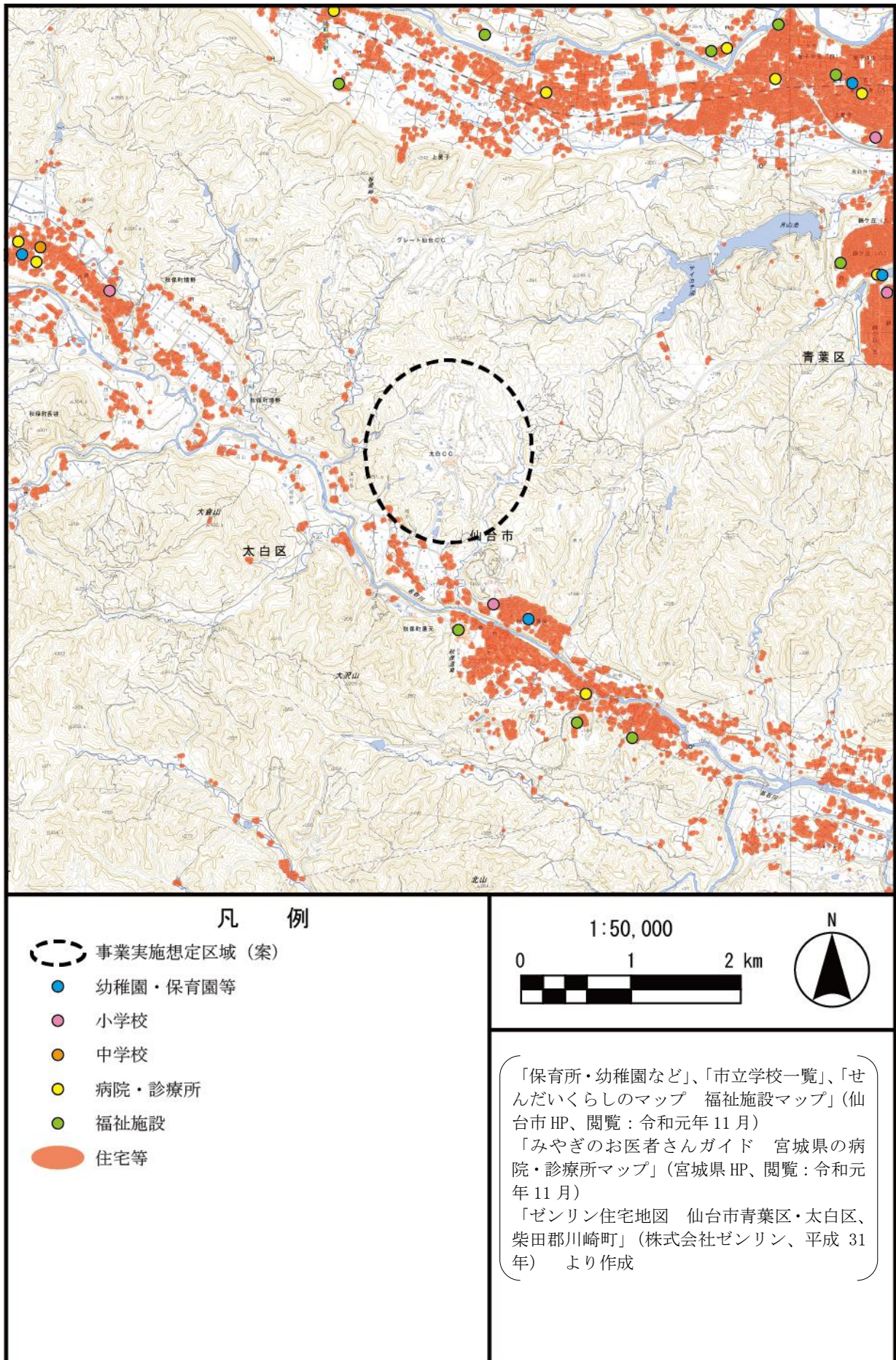


図 7.1-6 環境保全上留意が必要な場所（学校、医療機関、福祉施設）の分布状況



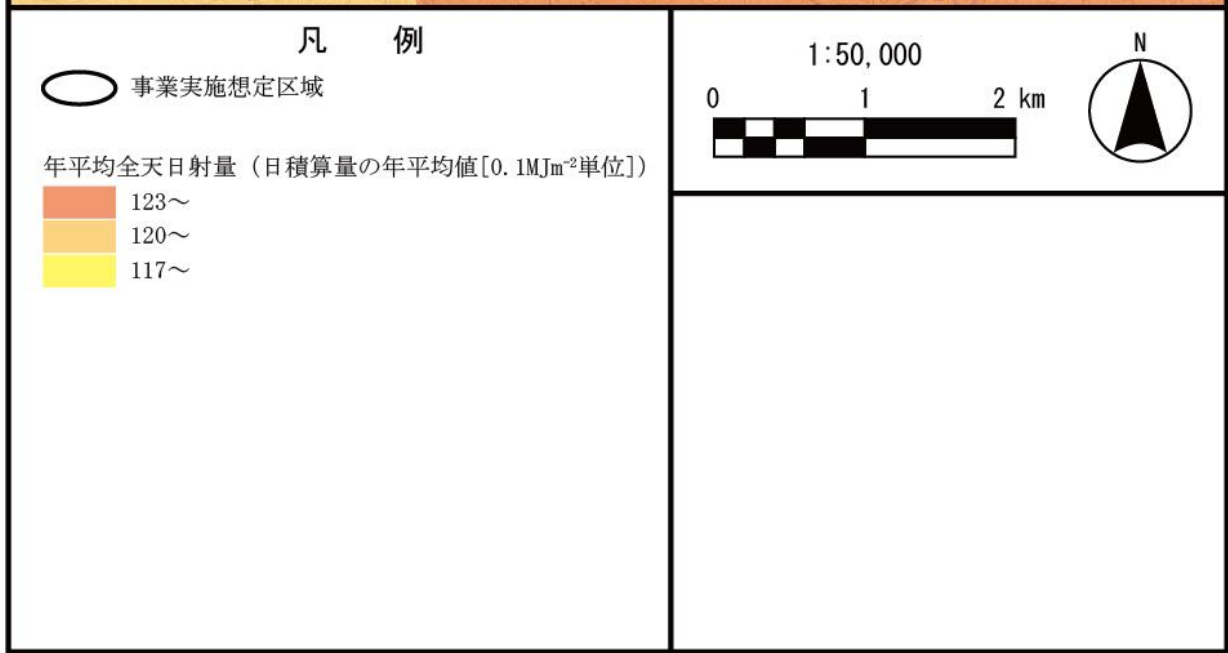
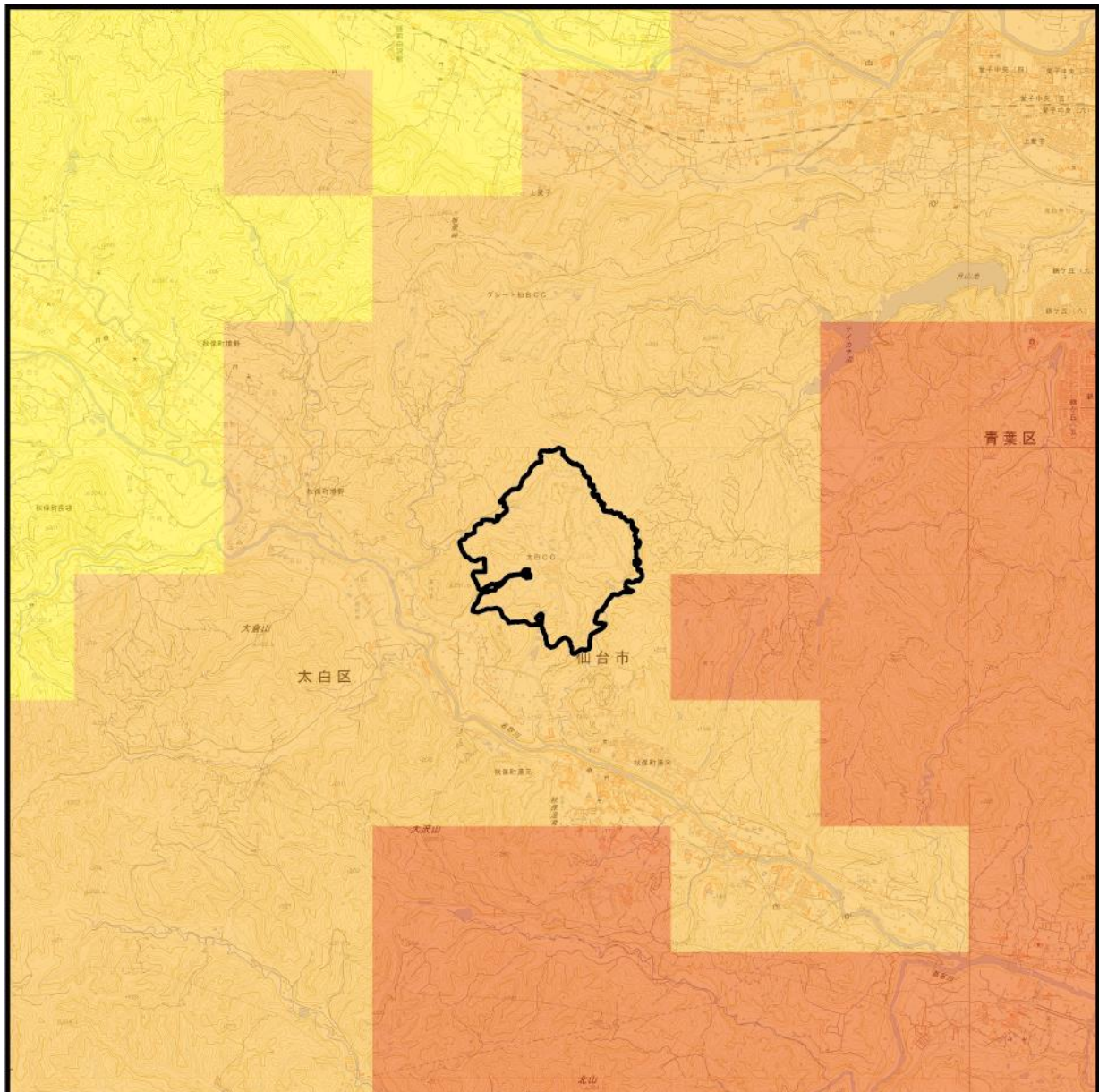


図 7.1-7(1) 事業実施想定区域（※図 2.2-4 との重ね合わせ）



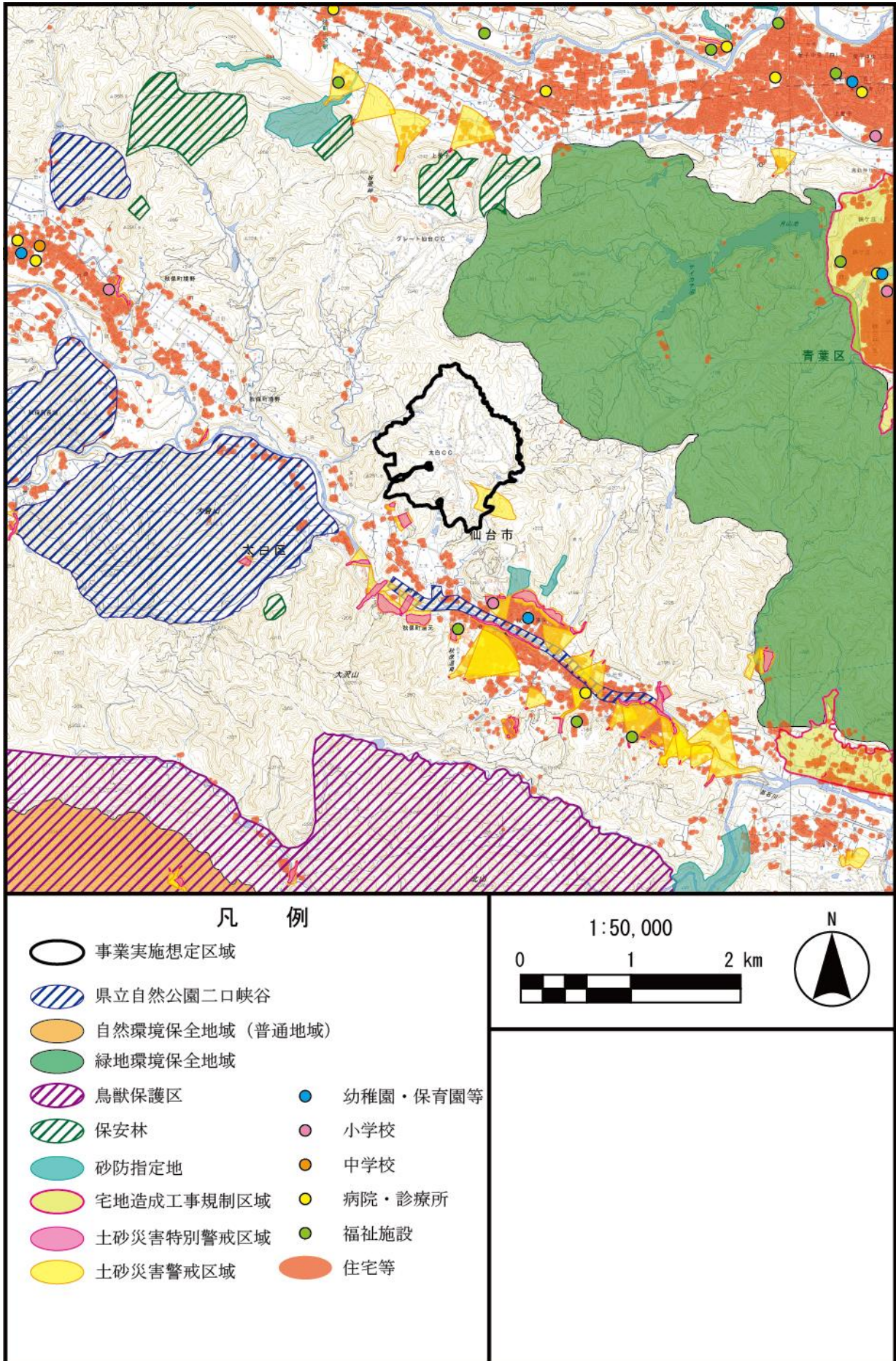


図 7.1-7(2) 事業実施想定区域（※第 7.2-6 図(1)～(2)及び図 7.1-6 との重ね合わせ）







#### (7)複数案の設定について

本事業において、森林伐採をできるだけ少なくするとの観点からゴルフ場跡地を利用することとした。また、事業実施想定区域は、ゴルフ場跡地を最大限活用することで、改変面積を可能な限り小さくする計画としているため、効率性の観点から「位置・規模の複数案」及びは「配置・構造に関する複数案」の設定は現実的でないとする。

また、本事業は、化石燃料代替電源として、温室効果ガスの削減等に寄与する民間の太陽電池発電事業であり、ゼロ・オプションは設定しない。

## 7.2 方法書までの事業内容の具体化の過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

### 7.2.1 配慮書における検討結果

#### 1. 配慮書における検討結果

配慮書における計画段階配慮事項として、反射光、動物、植物及び生態系については、今後の環境影響評価における調査及び予測評価結果を踏まえて環境保全措置を検討することにより、重大な影響を回避又は低減できる可能性が高いと評価した。

今後、方法書以降の手続き等において、より詳細な調査を実施し、ソーラーパネルの配置等及び環境保全措置を検討することにより、環境への影響を回避又は低減できるよう留意するものとした。



## 7.2.2 配慮書提出後の事業計画の検討の経緯及びその内容

### 1. 方法書以降の手続き等において留意する事項への対応方針

配慮書において記載した、方法書以降の手続き等において留意する事項（以下「留意事項」という。）への対応方針は、表 7.2-1 のとおりである。

表 7.2-1(1) 留意事項への対応方針

環境要素	方法書以降の手続き等において留意する事項	方法書における対応方針
大気質		<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴルフ場跡地を最大限活かして利用することで、樹木の伐採及び造成面積を抑制し、車両台数や建設機械の台数を抑制する計画とした。</li> <li>方法書において大気質を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> </ul>
騒音		<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴルフ場跡地を最大限活かして利用することで、樹木の伐採及び造成面積を抑制し、車両台数や建設機械の台数を抑制する計画とした。</li> <li>方法書において騒音を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> <li>対象事業実施区域の周囲に残置森林を設置することで、周辺住居等への騒音影響に配慮する。</li> </ul>
振動		<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴルフ場跡地を最大限活かして利用することで、樹木の伐採及び造成面積を抑制し、車両台数や建設機械の台数を抑制する計画とした。</li> <li>方法書において振動を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> </ul>
低周波音		<ul style="list-style-type: none"> <li>方法書において低周波音を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> <li>対象事業実施区域の周囲に残置森林を設置することで、周辺住居等への低周波音影響に配慮する。</li> </ul>
水質		<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴルフ場跡地を最大限活かして利用することで、樹木の伐採及び造成面積を抑制し、裸地の出現を抑制する計画とした。</li> <li>方法書において水質を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> </ul>
反射光	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能な限り反射光等が少ないパネルを選定する。</li> <li>ソーラーパネルからの反射光や輻射熱による近隣民家等への影響が極力発生しないようにパネルの配置や向きに配慮する。</li> <li>周辺の住宅等について、造成後の将来のメッシュ標高データを用いた数値地形モデルによるコンピュータ解析を行い、計画高度の架台に設置したソーラーパネルが視認される可能性のある領域を予測する。</li> <li>視認される可能性のある住宅等については、ソーラーパネルの反射における光害環境を把握し、ソーラーパネルの選定状況等に応じた反射率や設置環境（標高、方向及び傾斜角度）を設定したうえで予測計算を行うとともに、光害の影響の程度を把握し、必要に応じてフェンスの設置や植栽を施すなどの環境保全措置を検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴルフ場跡地を最大限活かして利用することで、樹木の伐採及び造成面積を抑制する計画とし、対象事業実施区域の周囲に残置森林を設置することで、周辺住居等への反射光の影響に配慮した。</li> <li>可能な限り反射光等が少ないパネルの選定する計画とした。</li> <li>方法書において、反射光を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> <li>予測においては、太陽の高度・方位及び発電施設の高さ・傾斜角・設置方位を考慮し、太陽光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。</li> <li>予測結果を踏まえ、対象事業実施区域及びその周囲の土地利用や地形、建物の配置や窓の状況を把握するとともに、反射光による影響の程度を適切に予測できるよう現地調査を実施する。</li> </ul>



表 7.2-1(2) 留意事項への対応方針

環境要素	方法書以降の手続き等において留意する事項	方法書における対応方針
動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積、伐採面積を小さくする。</li> <li>・動物の生息状況を現地調査等により把握し、重要な種の影響の程度を適切に予測した上で、必要に応じてソーラーパネルの配置及び環境保全措置を検討する。</li> <li>・猛禽類（特にイヌワシ）については、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（環境省、平成24年）に準拠して生息状況の調査を実施する。</li> <li>・土地の改変による濁水等の流入が生じないような計画や工法について検討し、生息環境への影響の低減を図る。</li> <li>・重要な種の主な生息環境及び動物の注目すべき生息地の一部が直接改変される可能性があることから生息環境の変化に伴う影響が想定されるものの、ソーラーパネル設置位置等の情報が必要となるため、事業計画の熟度が高まる方法書以降の手続きにおいて、適切に調査、予測及び評価を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴルフ場跡地を最大限活かして利用することで、樹木の伐採及び造成面積を抑制する計画とし、対象事業実施区域内の水辺環境は調整池として利用する以外は全て保全する計画とした。</li> <li>・方法書において動物を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> <li>・方法書においては、対象事業実施区域及びその周囲に生息する動物相をより詳細に把握するとともに、重要な種及び注目すべき生息地への影響の程度を適切に予測できるよう現地調査地点を設定した。</li> </ul>
植物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺の地形を利用しながら可能な限り土地造成面積、伐採面積を小さくする。</li> <li>・植物の生育状況及び植物群落の現況を現地調査等により把握し、また、重要な種及び重要な群落への影響の程度を適切に予測した上で、必要に応じてソーラーパネルの配置及び環境保全措置を検討する。</li> <li>・特に事業実施想定区域内は植物の生育地として重要な地域（仙台市）「奥羽山脈～青葉山丘陵地域の植生」の範囲に含まれていることから、可能な限り必要最低限の工事にとどめ、改変による重大な影響を回避・低減するよう検討する。</li> <li>・土地の改変による濁水等の流入が生じないような計画や工法について検討し、生育環境への影響の低減を図る。</li> <li>・重要な種の主な生息環境及び重要な群落等の一部が直接改変される可能性があることから生息環境の変化に伴う影響が想定されるものの、ソーラーパネル設置位置等の情報が必要となるため、事業計画の熟度が高まる方法書以降の手続きにおいて、適切に調査、予測及び評価を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴルフ場跡地を最大限活かして利用することで、樹木の伐採及び造成面積を抑制する計画とし、対象事業実施区域内の水辺環境は調整池として利用する以外は全て保全する計画とした。</li> <li>・方法書において植物を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> <li>・方法書においては、対象事業実施区域及びその周囲に生育する植物相をより詳細に把握するとともに、重要な種及び注目すべき生育地への影響の程度を適切に予測できるよう現地調査地点を設定した。</li> </ul>
生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然植生について、現地調査等により植生の状況を把握する。</li> <li>・自然植生や保安林といった自然環境のままとりの場を多く残存するよう、可能な限り必要最低限の工事にとどめ、改変による重大な影響を回避・低減するよう検討する。</li> <li>・現地調査等により生態系注目種及び注目すべき生息・生育の場への影響の程度を適切に予測し、必要に応じて環境保全措置を検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴルフ場跡地を最大限活かして利用することで、樹木の伐採及び造成面積を抑制する計画とし、対象事業実施区域内の水辺環境は調整池として利用する以外は全て保全する計画とした。</li> <li>・方法書において生態系を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> <li>・方法書以降において対象事業実施区域及びその周囲の生態系の機能が維持できるよう、上位性種、典型性種を適切に選定し、生態系への影響の程度を適切に予測できるよう現地調査地点を設定した。</li> </ul>

表 7.2-1 (3) 留意事項への対応方針

環境要素	方法書以降の手続き等において留意する事項	方法書における対応方針
景観		<ul style="list-style-type: none"> <li>方法書において景観を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> </ul>
人と自然との触れ合い活動の場		<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴルフ場跡地を最大限活かして利用することで、樹木の伐採及び造成面積を抑制し、車両台数を抑制する計画とした。</li> <li>方法書において人と自然との触れ合い活動の場を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> </ul>
廃棄物等		<ul style="list-style-type: none"> <li>方法書において廃棄物等を評価項目として選定した。今後、調査結果を踏まえ、本事業による影響を極力回避又は低減する計画となるよう検討する。</li> </ul>



## 2. 事業計画地の選定の経緯

事業計画地はゴルフ場として利用されていたが、ゴルフ場の経営が厳しいことから、土地を維持管理することが困難な状況であった。そのような状況の中、何らかの事業活用を模索した中で、太陽光発電事業にて土地を活かしていく事業を計画した。

## 3. 設備の配置等に関する検討の経緯及びその内容

方法書段階における事業計画の検討に当たっては、第1案として、防災面への配慮として、流域界を変更しないで、流域毎に調整池を設置する計画としたため、配慮書の調整池5か所は16か所に増加した。また、環境面への配慮として、樹木の伐採面積を可能な限り低減するとの観点からソーラーパネル1枚当たりの能力を配慮書の400Wから520Wに向上させた。

その後、ソーラーパネルの更なる能力の650Wへの向上を検討し、また、ソーラーパネルの設置部はゴルフ場のコース間の森林伐採・造成を回避し、既存のゴルフ場跡地を杭打ちのみで使用する第2案を作成し、この案を方法書の事業計画とした。

これらの設備の配置等の検討の経緯は表7.2-2及び表7.2-3、それぞれの段階の設備の配置計画及び造成計画は図7.2-1及び図7.2-2のとおりである。

表 7.2-2 設備の配置等に関する検討の経緯の概要

設備の配置等		構造・配置等			
		環境面の配慮			防災面の配慮
		ソーラーパネル能力	架台の設置場所	池の埋立	調整池
配慮書		400W/枚	造成平場 造成法面	3か所	5か所
方法書	第1案	520W/枚		5か所	16か所
	第2案	650W/枚	非造成部 造成法面	0か所	12か所

注：造成平場；ゴルフ場のコース間を伐採・造成する場所及び既存のゴルフ場跡地を整地する場所  
非造成部；既存のゴルフ場跡地を杭打ちのみで使用する場所

表 7.2-3 設備の配置等に関する検討の経緯

項目	配置の検討内容
基本方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業の位置・規模はゴルフ場跡地を使用し、現況地形を極力活かした造成を行うとともに、樹木の伐採を可能な限り低減するとの観点から選定した。</li> <li>・設備の配置は、事業実施想定区域の流域ごとに主要な調整池を設置し、発電設備の維持管理のための管理道路や変電施設等を設置する。これらの配置については効率性を考慮し、下記のとおり計画した。</li> </ul>
配慮書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調整池は効率的な流域となるように調整池を 5 か所とする計画とした。設置においては、構造物及び造成法面を設置し、土砂災害の防止や河川流量を適切に管理する。</li> <li>・管理道路はゴルフ場跡地への既存アクセスルート及びカート道路を利用して整備する計画とした。</li> <li>・パワーコンディショナーの設置位置は、事業実施想定区域内の効率的な送電線の計画に基づいて、ブロックごとに分散して設置することで、騒音影響に配慮した。</li> <li>・変電設備は東北電力の送電線への連系接続や騒音影響を勘案して、事業実施想定区域の南側の谷筋に設置する計画とした。</li> <li>・なるべくゴルフ場の地形を活かし、変更が少ない計画を優先した。</li> <li>・変更区域の周囲に残置森林を設置する計画とした。</li> <li>・ソーラーパネルの設置部は、コース間の森林伐採・造成を行う場所と既存のゴルフ場跡地を整地して整備した場所に、杭打ちをしてソーラーパネル架台を設置する計画とした。</li> </ul>
方法書	<p>第 1 案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住民の心配の声が多かった防災面への配慮として、流域が変更となる変更は実施しないことし、流域毎に調整池を設置する計画に大幅に変更をした。行政協議及び現地調査を進める中で調整池が配慮書段階の 5 か所から 16 か所に増えたことで、発電所の計画面積は、管理道路・構造物が 1.6ha から 4.6ha に 3.0ha 増加し、調整池の面積が 0.8ha から 4.3ha と 3.5ha 増加し、合計で 6.5ha 増加した。</li> <li>・ソーラーパネル 1 枚当たりの出力を配慮書の 400W から 520W とし、パネルの設置予定面積を 53.9ha から 45.2ha と 8.7ha 減少させることで、発電所の計画面積は配慮書の 56.3ha は、54.1ha と 2.2ha 減少した。</li> <li>・図 7.2-3 に示す No2, No5 及び No11 の修景池は、配慮書では保全する計画であったが、防災面及び設備の安全面に配慮して埋立とした。各修景地の保全状況は図 7.2-3 の表のとおりである。</li> <li>・対象事業実施区域は施設管理のためにフェンスを設置することから、環境保全計画として、図 7.2-4 のとおり対象事業実施区域の東西方向の動物の移動ができるように、管理道路を利用した動物の移動経路の設置を検討することとした。</li> </ul>
	<p>第 2 案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調整池が配慮書の 5 か所から 12 か所に増えたことで、発電所の計画面積は、管理道路・構造物が 1.6ha から 4.6ha に 3.0ha 増加し、調整池の面積が 0.8ha から 3.8ha と 3.0ha 増加し、合計で 6.0ha 増加した。(第 1 案よりは 0.5ha 減少)</li> <li>・ソーラーパネル 1 枚当たりの出力を配慮書の 400W から 650W に変更することで、パネルの設置予定面積を 53.9ha から 42.5ha と 11.4ha 減少させ、発電所の計画面積は配慮書の 56.3ha から、50.9ha と 5.4ha 減少した。</li> <li>・表 7.2-5、図 7.2-2 のとおり、ソーラーパネル設置部はコース間の森林伐採を回避し、ゴルフ場跡地は整地を行わず杭打ちのみで使用する計画としたことから、変更区域の造成部の面積は配慮書の 56.3ha から 9.1ha と 47.2ha 減少した。</li> <li>・各修景地の保全状況は図 7.2-3 の表のとおりである。既存溜池を保全する計画に出来ないか検討を重ね、調整池として整備する修景池・既存溜池(③④⑨⑩⑫)以外の 7 か所は、全て保全する計画とした。</li> <li>・対象事業実施区域は施設管理のためにフェンスを設置することから、環境保全計画として、図 7.2-4 のとおり対象事業実施区域の東西方向の動物の移動ができるように、管理道路を利用した動物の移動経路の設置を検討することとした。</li> </ul>



#### 4. 設備の配置等に関する検討結果のまとめ

設備の配置計画の内訳の変化は表 7.2-4、改変区域及び非改変区域の面積の変化は表 7.2-5 のとおりである。

第1案では発電設備の計画面積は2.2ha減少したが、造成部（森林）の面積は、配慮書の13.4haから13.3haと0.1haの減少に留まった。更に事業計画の検討を進め、第2案ではソーラーパネルの設置区域を基本的にはゴルフ場の開発済みの土地に設置する計画としたため、改変部（森林）は配慮書の13.4haから4.7haと8.7ha大幅に減少した。第1案から第2案の検討にあたり、審査会で意見の多かった既存溜池を保全する事を念頭に置き、調整池やパネル設置場所を検討し直し2カ所のみをの保全から7カ所への保全が可能となった。

以上の検討結果を踏まえ、方法書の設備計画は第2案を採用することとした。

表 7.2-4 発電所計画面積の内訳の変化

区分	用途		配慮書	第1案		第2案	
			面積①	面積②	②-①	面積③	③-①
発電設備の計画面積	発電設備設置予定地	非造成部	—	—	—	41.8	41.8
		造成平場	53.9	45.2	-8.7	0.0	-53.2
		造成法面				0.7	
	管理道路・構造物		1.6	4.6	3.0	4.6	3.0
	調整池		0.8	4.3	3.5	3.8	3.0
	合計		56.3	54.1	-2.2	50.9	-5.4
非改変区域	残置（森林以外）		10.1	12.2	2.1	6.9	-3.2
	残置森林		48.5	49.0	0.5	58.4	9.0
	合計		58.6	61.2	2.6	65.3	5.8
事業面積の合計			114.9	115.3	0.4	116.2	0.4

注：単位はhaである。

表 7.2-5 発電所の計画面積及び非改区域の面積の変化

区分	用途	配慮書		第1案	第2案		
		面積①	面積②	面積③	③-①		
改変区域	非造成部（森林以外）	—		—	41.8		41.8
	造成部（森林以外）	42.9	56.3	40.8	4.4	9.1	-38.5
	造成部（森林）	13.4		13.3	4.7		-8.7
			56.3		54.1	50.9	
非改変区域	残置（森林以外）	10.1		12.2	6.9		3.2
	残置森林	48.5		49.0	58.4		9.9
			58.6 <sup>*1</sup>		61.2	65.3	
事業面積の合計			114.9	115.3	116.2		0.4

注：配慮書では、樹木の有無によらず、非改変区域を残置森林と標記していたが、表 7.1-1(1)の仙台市長意見1-(2)を受け、方法書では現存植生図（令和2年度仙台市現存植生図）の植生自然度6~9を森林区域とし、残置（森林以外）と残置森林を区別して記載した。

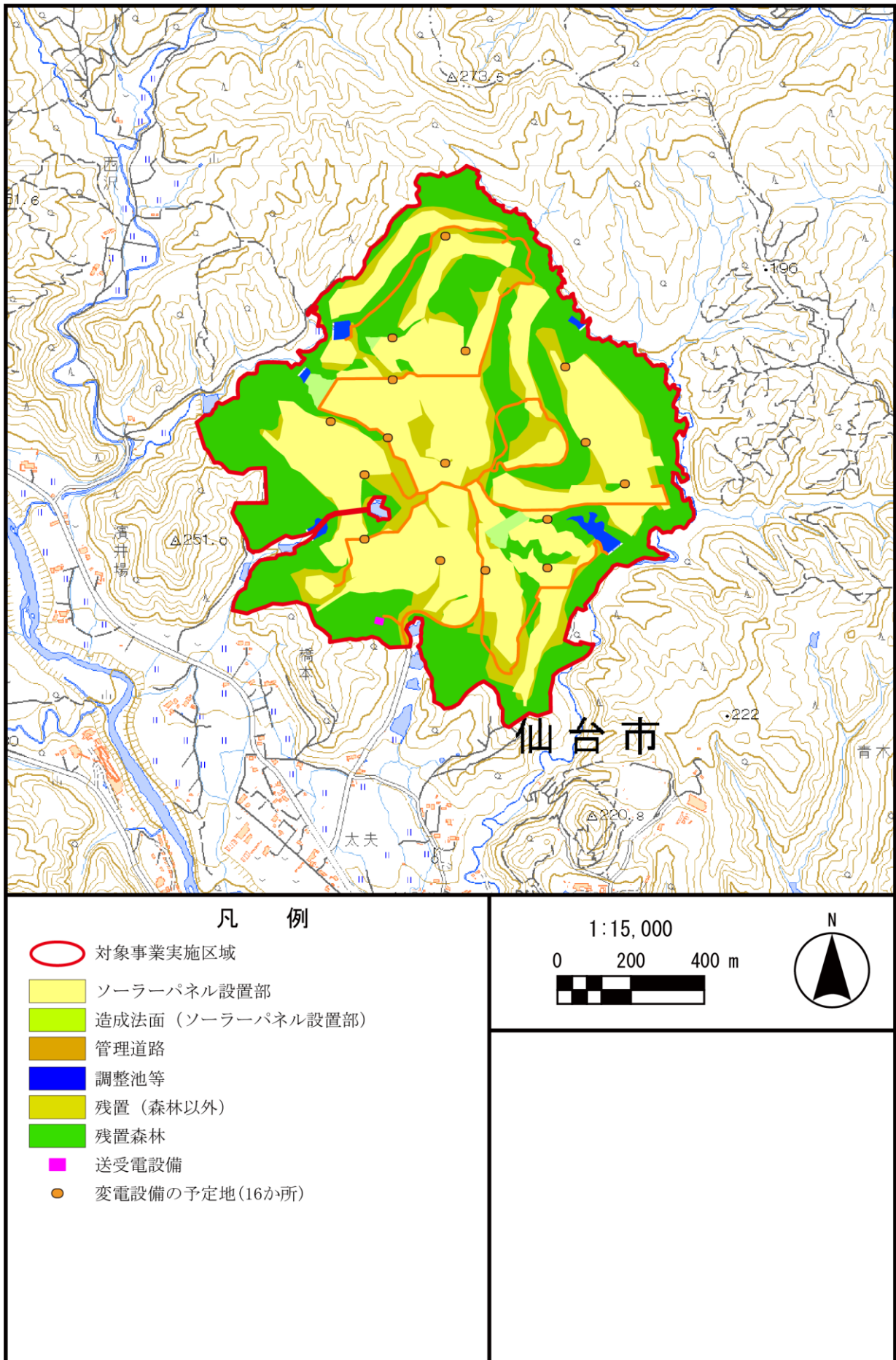
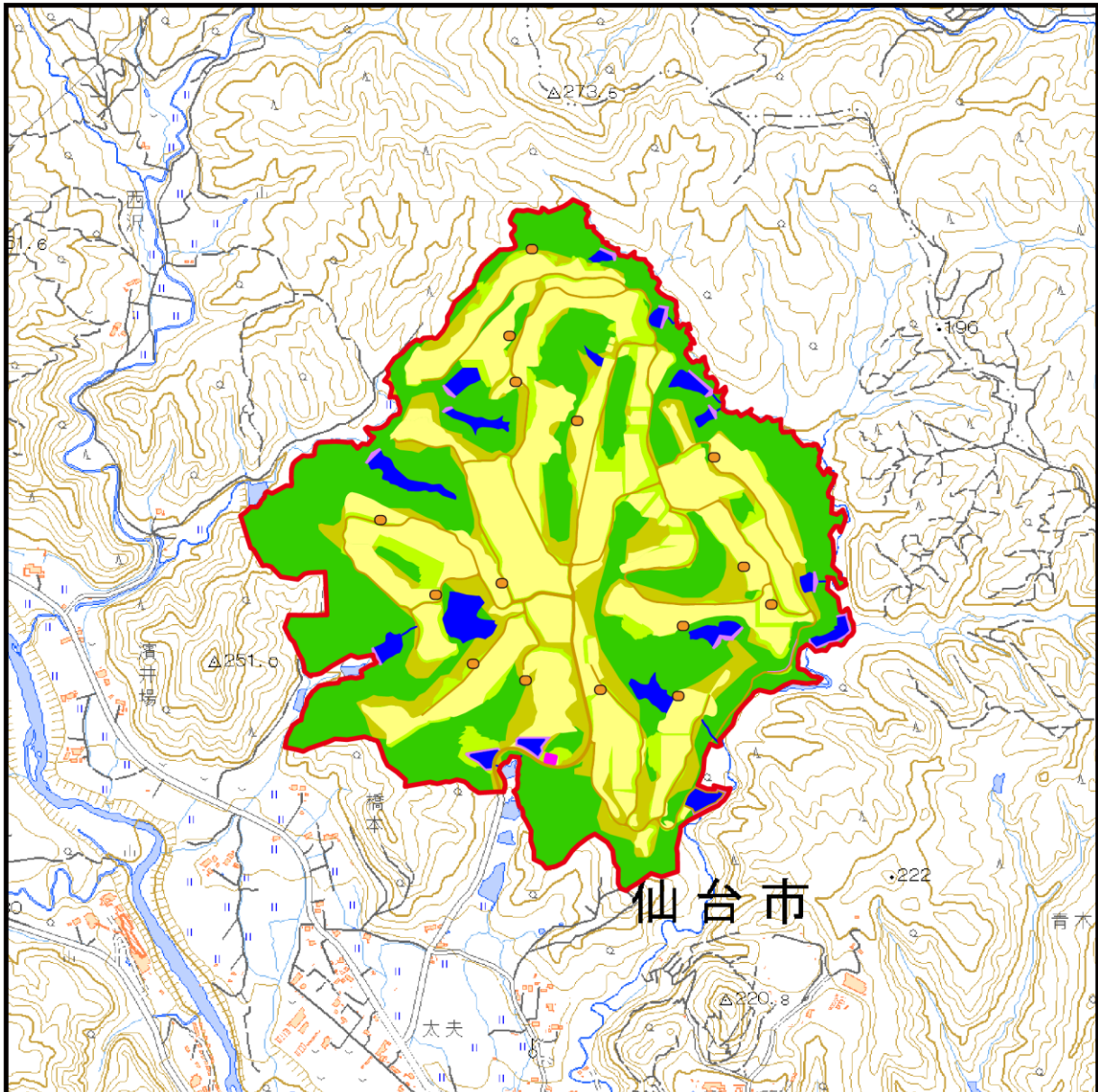


図 7.2-1(1) 設備の配置計画（配慮書）





凡 例

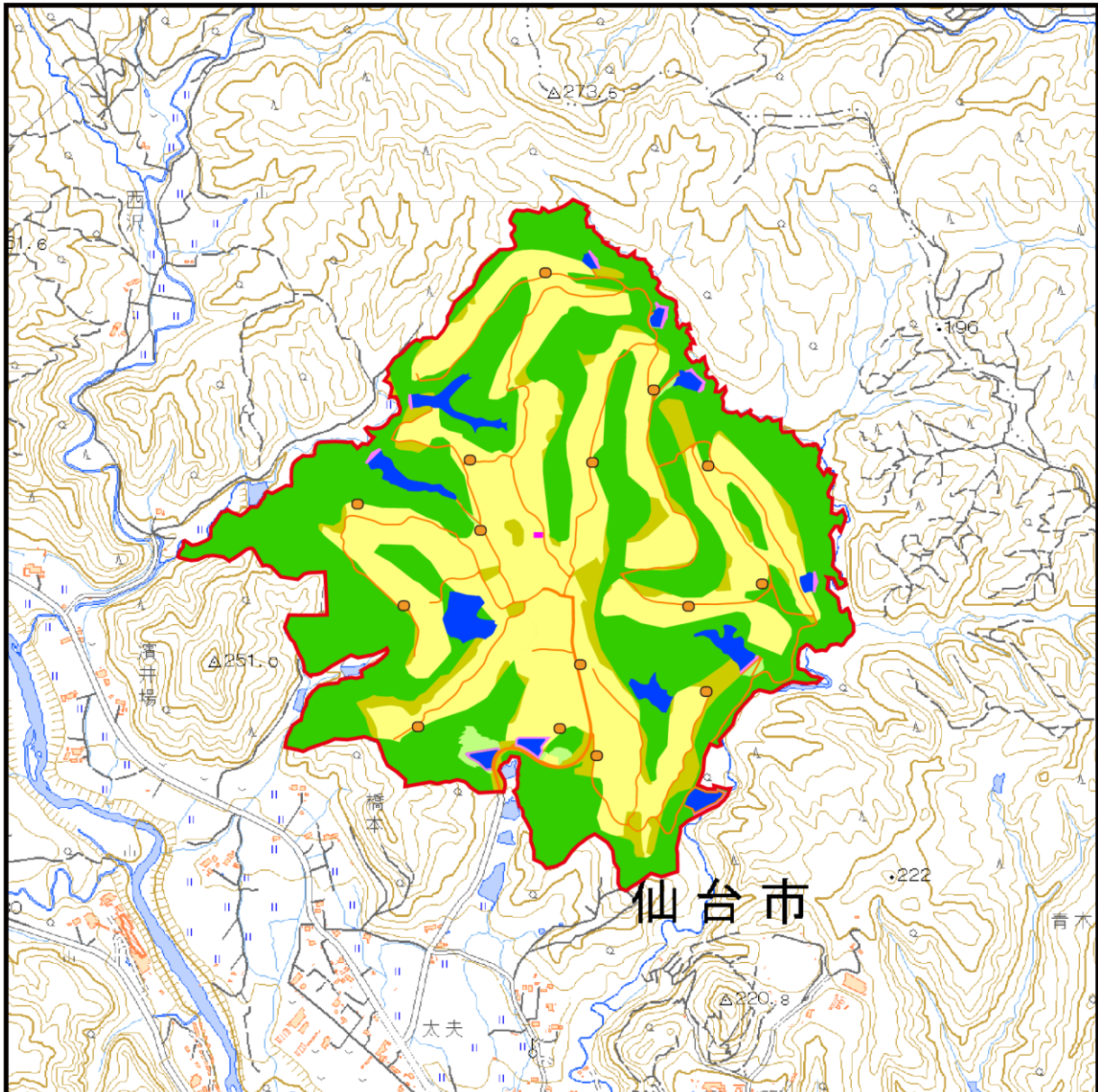
-  対象事業実施区域
-  造成平場（ソーラーパネル設置部）
-  造成法面（ソーラーパネル設置部）
-  管理道路
-  構造物
-  調整池
-  残置（森林以外）
-  残置森林
-  送受電設備
-  変電設備(15か所)



配慮書から方法書第1案への変更点

- ・コース間の森林伐採を実施。
- ・森林伐採を一部回避。
- ・修景池②⑤⑩を埋立。
- ※番号は図7.2-10中の表に対応する。
- ・調整池を増加。(5か所から16か所※)
- ※上記対象事業実施区域には農業用代替溜池を含む池が17か所存在する。

図 7.2-8(2) 設備の配置計画 (第1案)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  非造成部（ソーラーパネル設置部）
-  造成法面（ソーラーパネル設置部）
-  管理用道路
-  構造物
-  調整池
-  残置（森林以外）
-  残置森林
-  送受電設備
-  変電設備（15か所）

1:15,000



第1案から第2案への変更点

- ・コース間の伐採を回避。
- ・全ての池の埋立を回避。

図 7.2-8(3) 設備の配置計画（第2案）



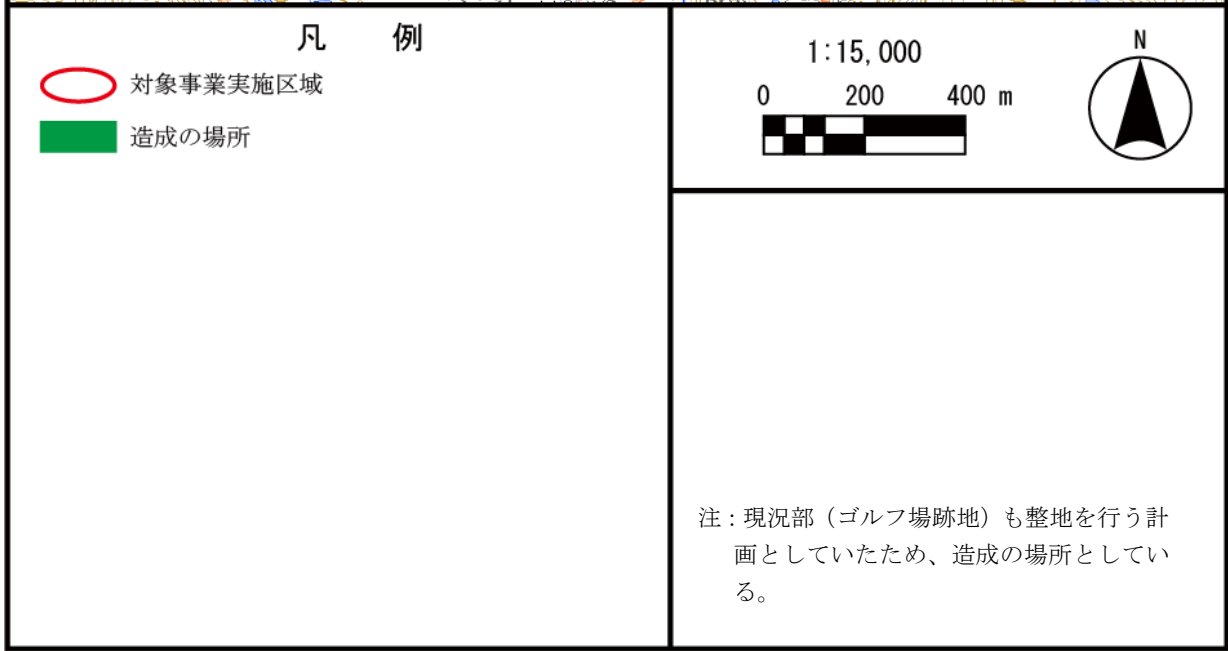
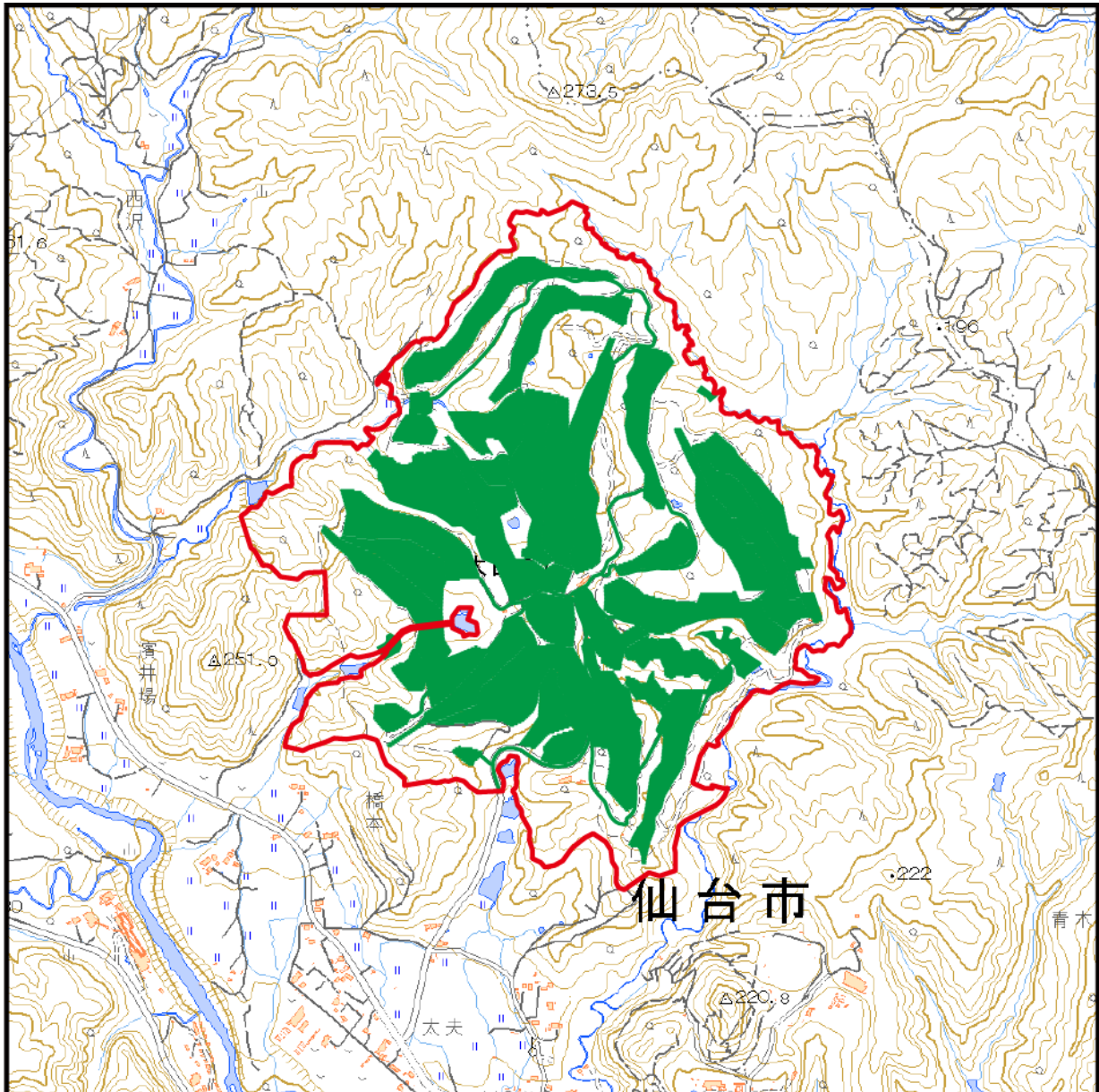


図 7.2-2(1) 造成計画（配慮書）



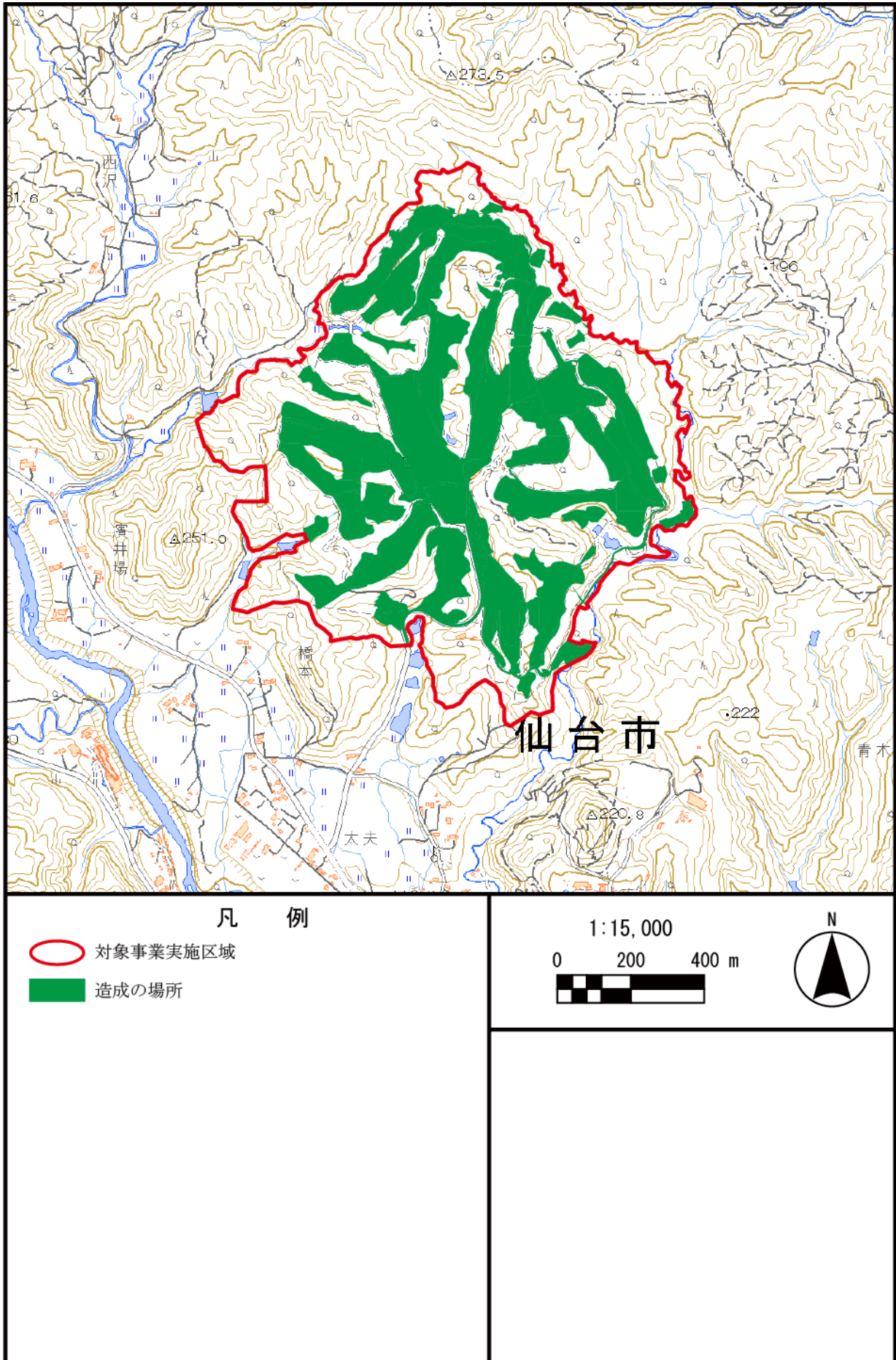


図 7.2-2(2) 造成計画 (第 1 案)

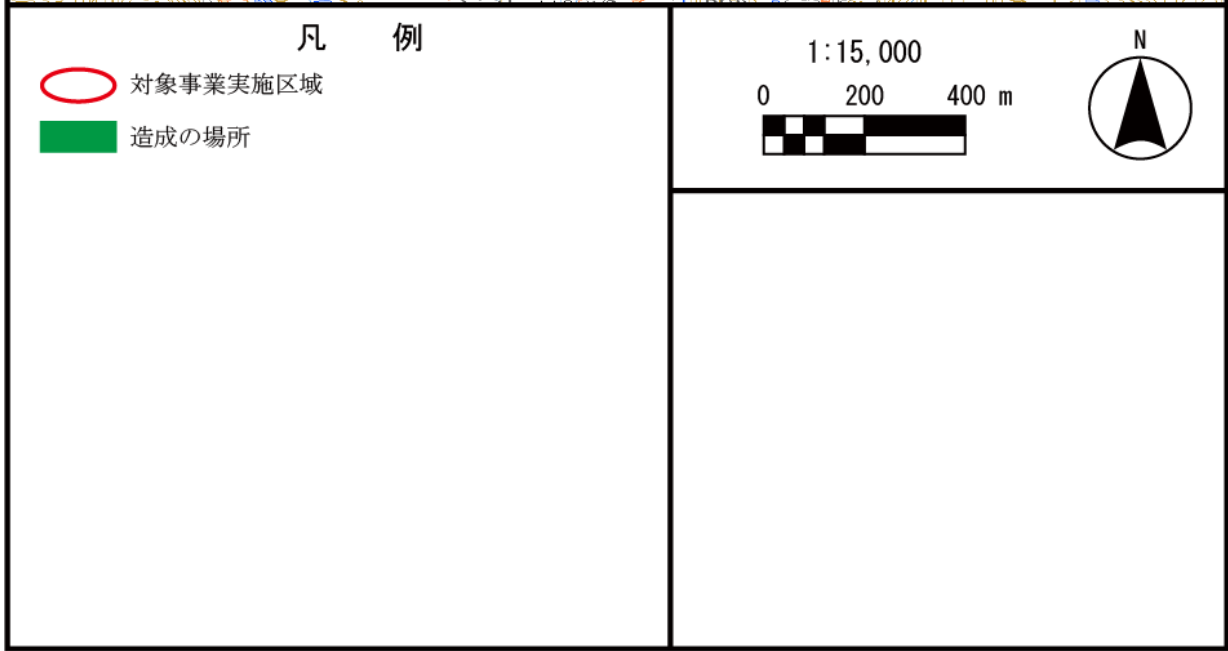
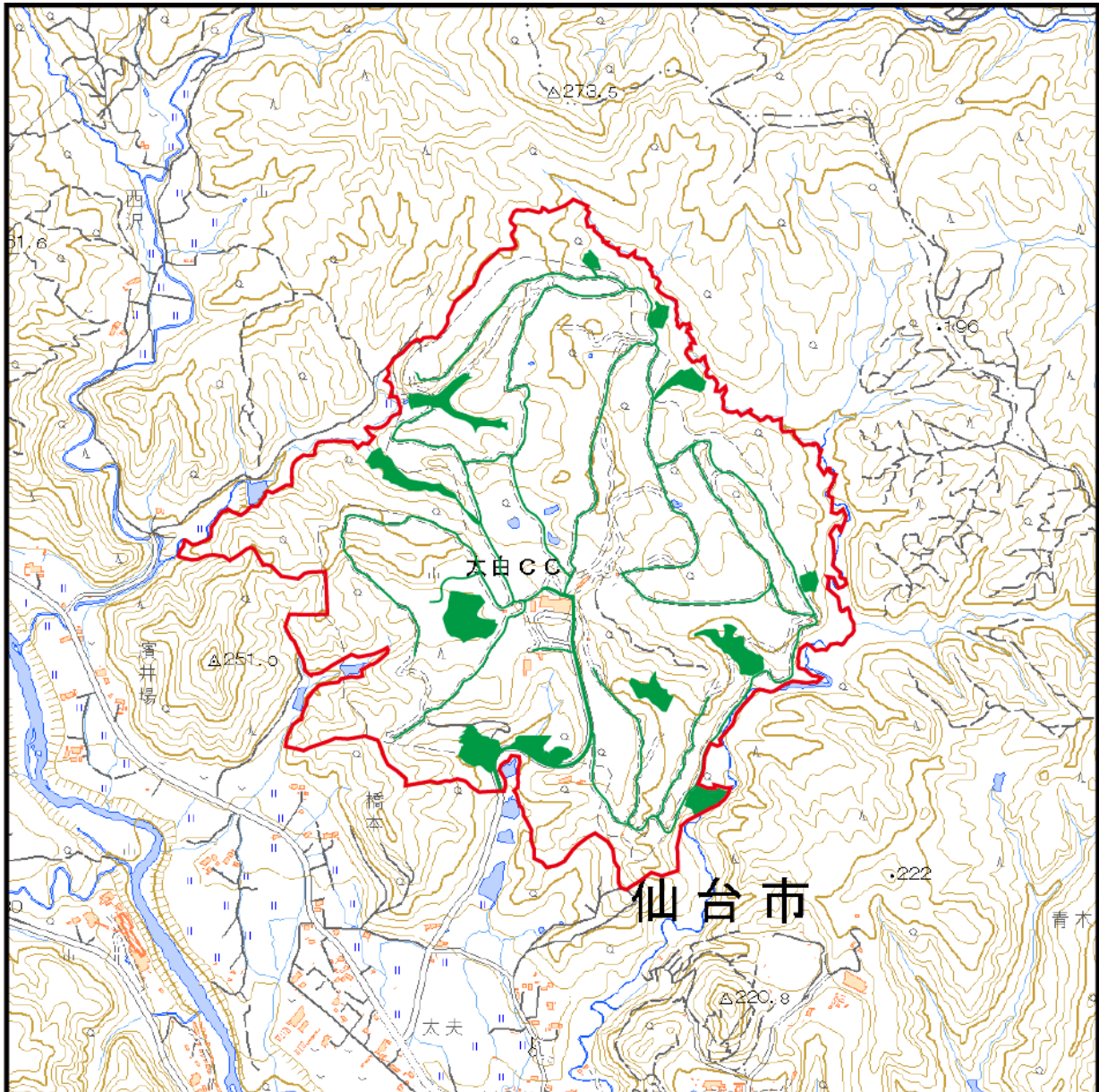
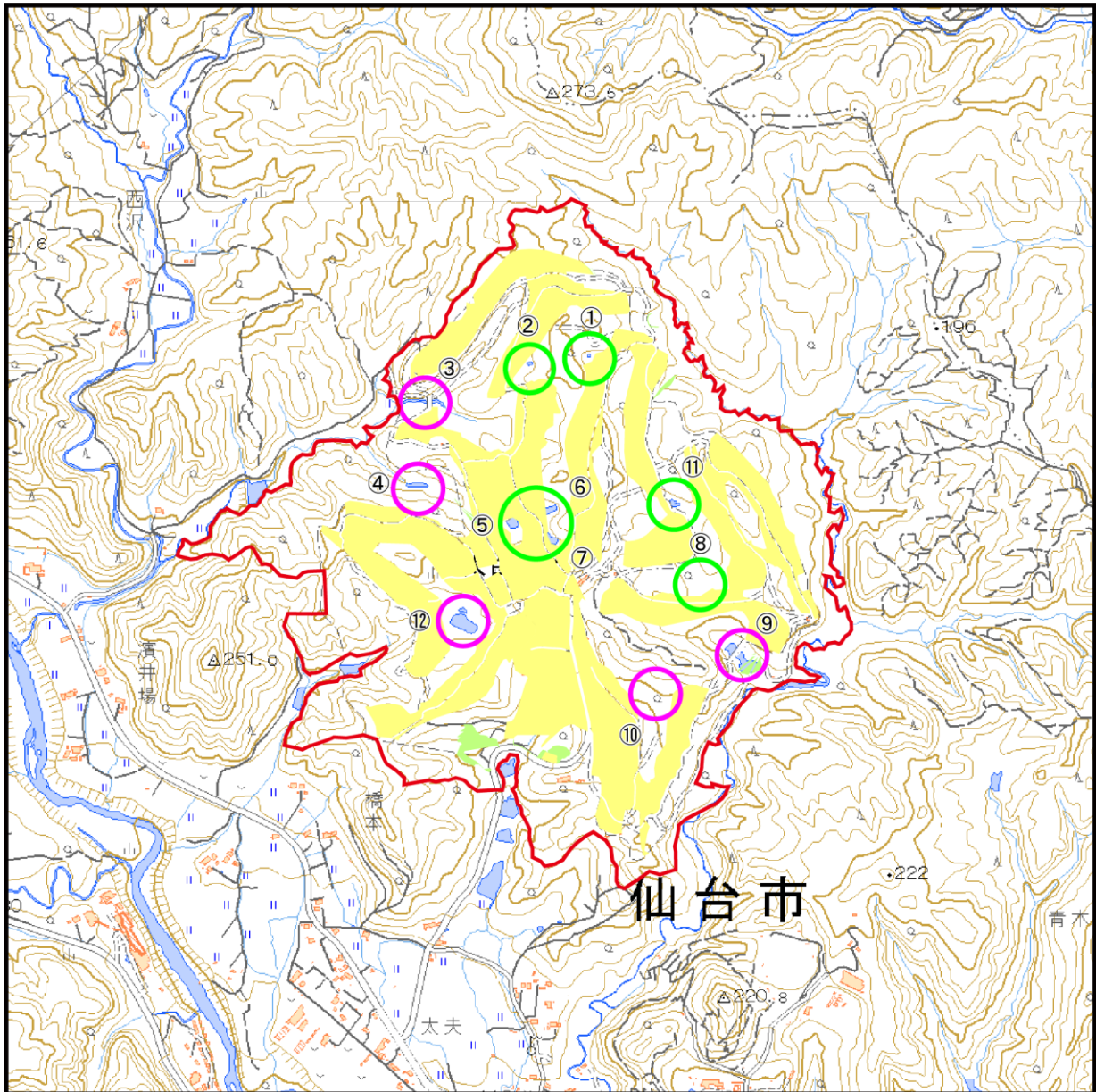


図 7.2-2(3) 造成計画 (第 2 案)





凡 例

- 対象事業実施区域
- 現状のまま残す修景池
- 修景池又は既存溜池を調整池として利用する池
- 非造成部（ソーラーパネル設置部）
- 造成法面（ソーラーパネル設置部）

1:15,000



No	現 状	配慮書	第1案	第2案
1	修景池	○	調整池	○
2	修景池	○	埋立	○
3	修景池	○	○	調整池
4	修景池	埋立	調整池	調整池
5	修景池	○	埋立	○
6	修景池	埋立	埋立	○
7	修景池	埋立	埋立	○
8	修景池	○	○	○
9	既存溜池	○	調整池	調整池
10	修景池	○	調整池	調整池
11	修景池	○	埋立	○
12	既存溜池	—	調整池	調整池

注：「○」は保全されることを示す。

図 7.2-3 対象事業実施区域の水辺の現況と将来



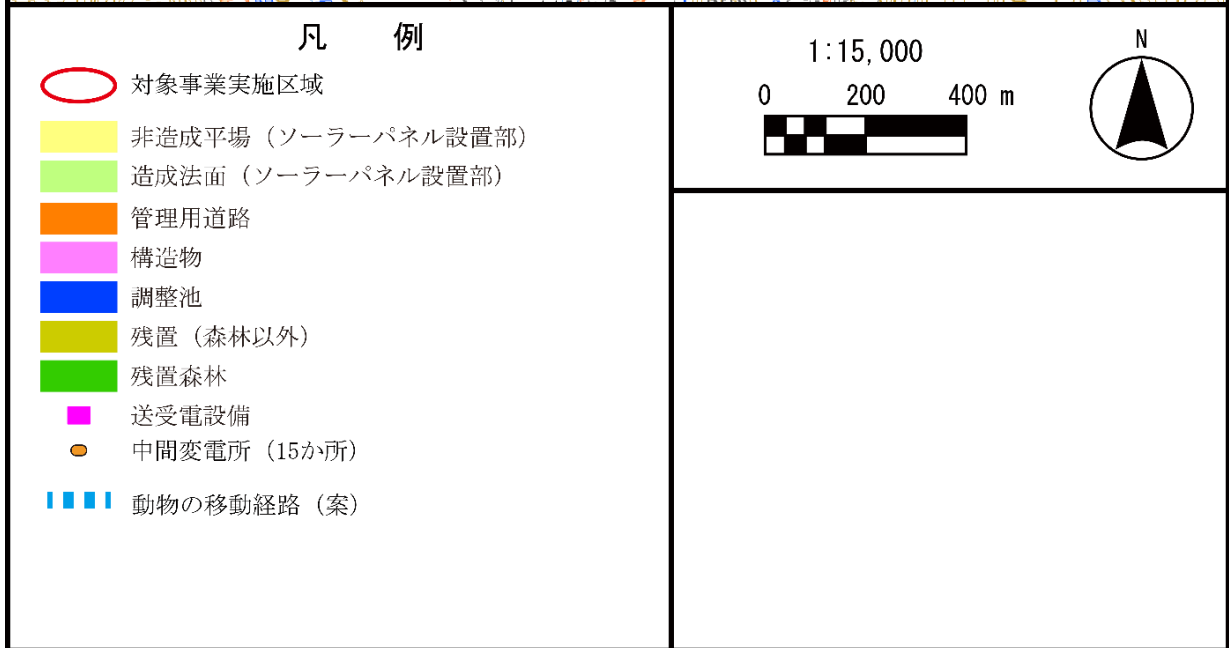
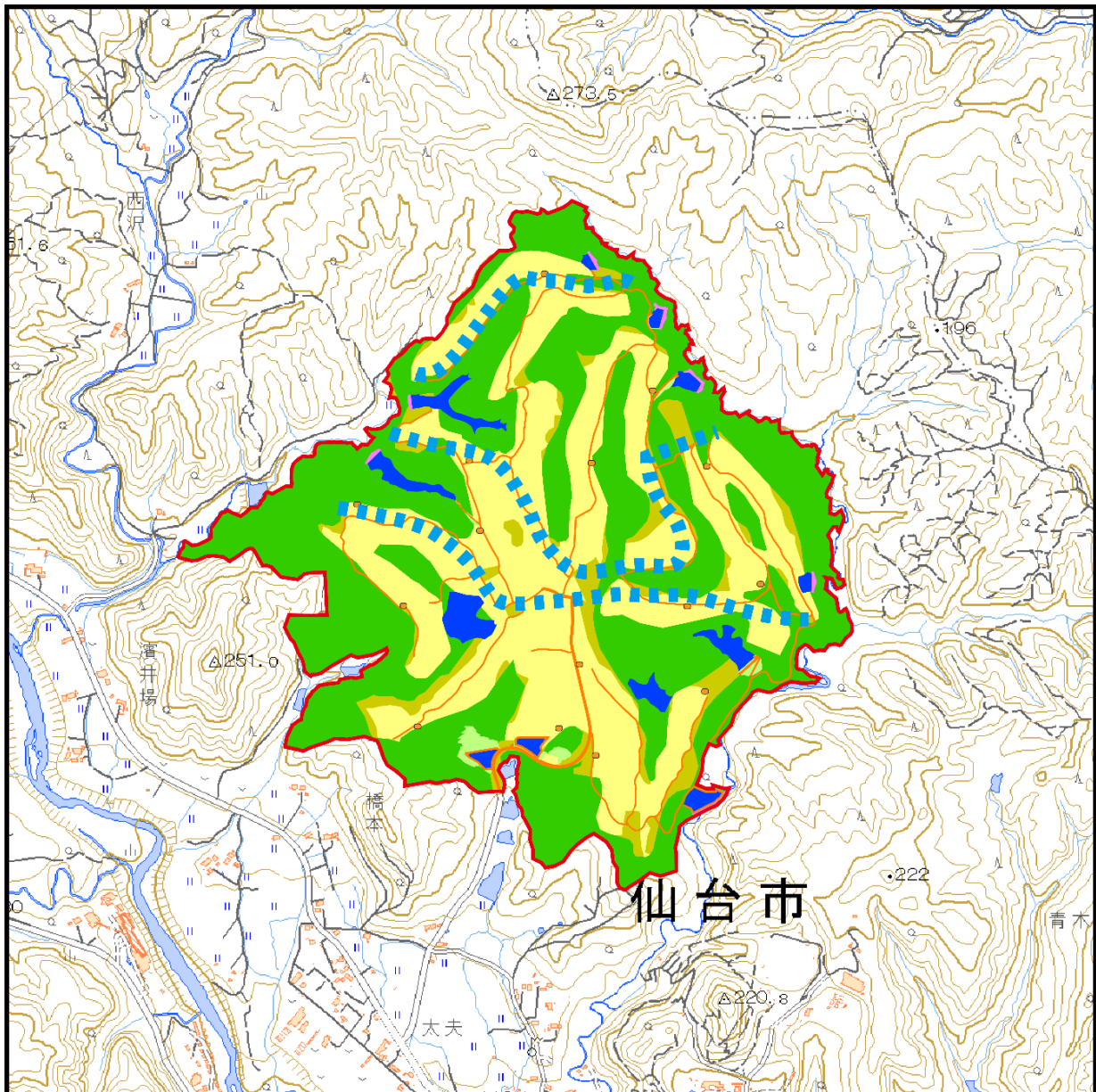


図 7.2-4 動物の移動経路のルート案

## 5. 配慮書及び方法書における事業計画（概要）の比較

配慮書及び方法書における事業計画（概要）の比較は、表 7.2-6 のとおりである。

表 7.2-6 配慮書及び方法書における事業計画（概要）の比較

項目	配慮書	方法書
発電所の出力	48,000kW（交流） 約 400W を 127,500 枚 (51,000kW、直流)	同左 約 650W を 78,540 枚 (51,000kW、直流)
区域の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施想定区域 太白区秋保町湯元及び境野地内</li> <li>事業実施想定区域の面積 約 115ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施域 同左</li> <li>対象事業実施区域の面積 約 116ha</li> </ul>
ソーラーパネル 単機出力及び枚数	1 枚 400W を約 127,500 枚	1 枚 650W を約 78,540 枚
発電設備等の配置	図 7.2-1(1) 参照 <ul style="list-style-type: none"> <li>調整池は 5 か所</li> </ul>	図 7.2-1(3) 参照 <ul style="list-style-type: none"> <li>調整池は 12 か所</li> </ul>
発電設備の基礎構造	電気事業法及び JIS 規格 (JIS C 8955) による基準に合格する架台及び基礎	同左
主要機器等	<ul style="list-style-type: none"> <li>パワーコンディショナー 3,000kW 16 台</li> <li>昇圧変圧器（サブ変圧器） 550V/22kV 16 台</li> <li>特高変電所（主変圧器） 22kV/154kV 1 台</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同左 3,400kW 15 台</li> <li>同左 600V/22kV 15 台</li> <li>同左 設置場所が、対象事業実施区域から 連系接続地点に変更 22kV/154kV 1 台</li> </ul>
系統連系地点	北西約 5km にある東北電力の No59 鉄塔	同左
送電線	検討中	同左