

Confidential

禁 複 製

# 軽米東／西発電所(仮称)説明資料

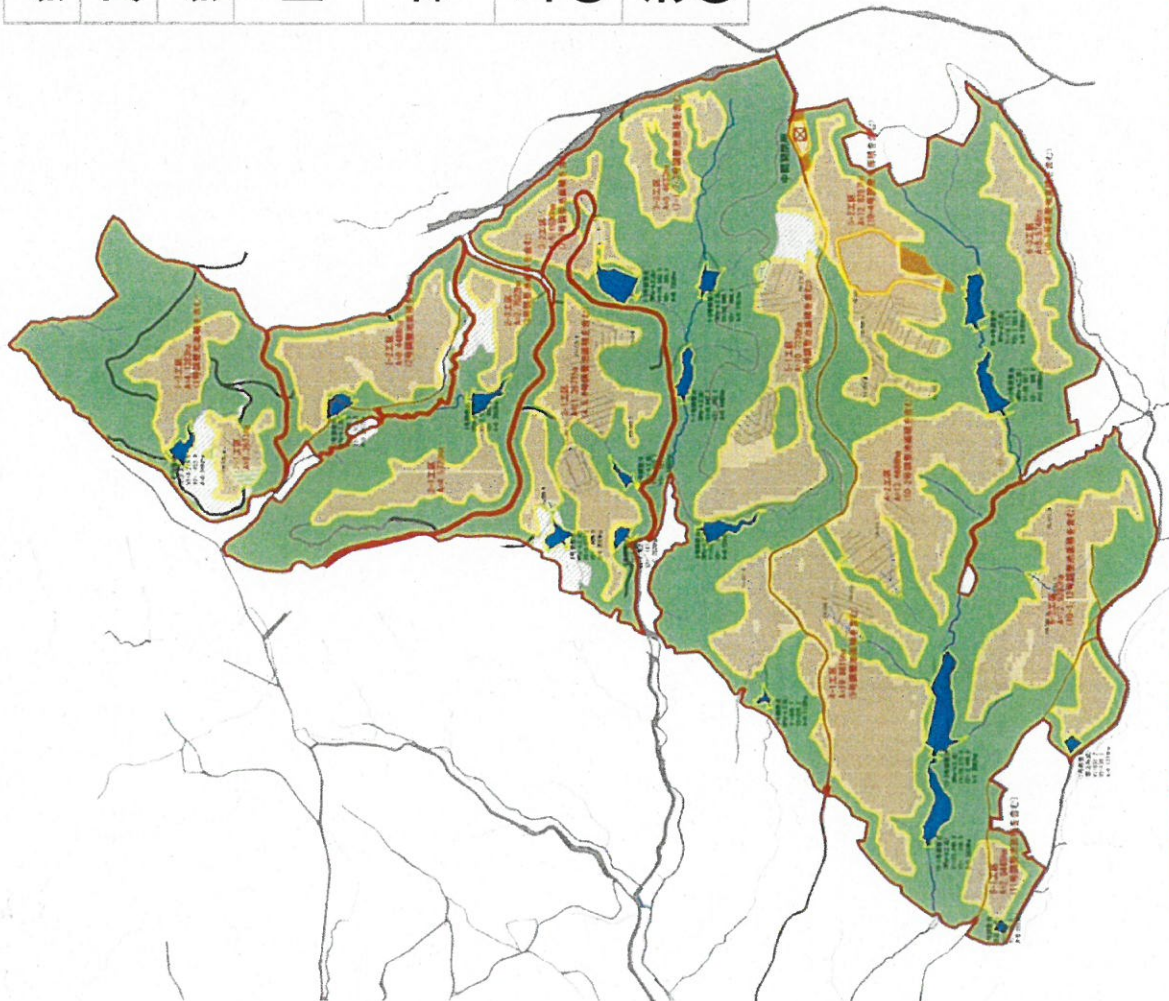
1. 軽米東発電所(仮称)の事業概要について
2. 軽米東発電所(仮称)の防災設備について
3. 軽米西発電所(仮称)の工事進捗について

株式会社レノバ

RENOVA

2016年11月18日

## 1.1 軽米東発電所(仮称)の事業概要



発電所名	軽米東発電所(仮称)
所在地	九戸郡軽米町大字山内 地内
発電容量	約80.8MW(モジュールベース)
開発面積	約123ha (賃借土地面積約300ha)
事業者名	合同会社軽米東ソーラー (株)レノバが出資する事業者)
工事着手 (予定)	2016年末~2017年春頃
運転開始 (予定)	2019年秋頃

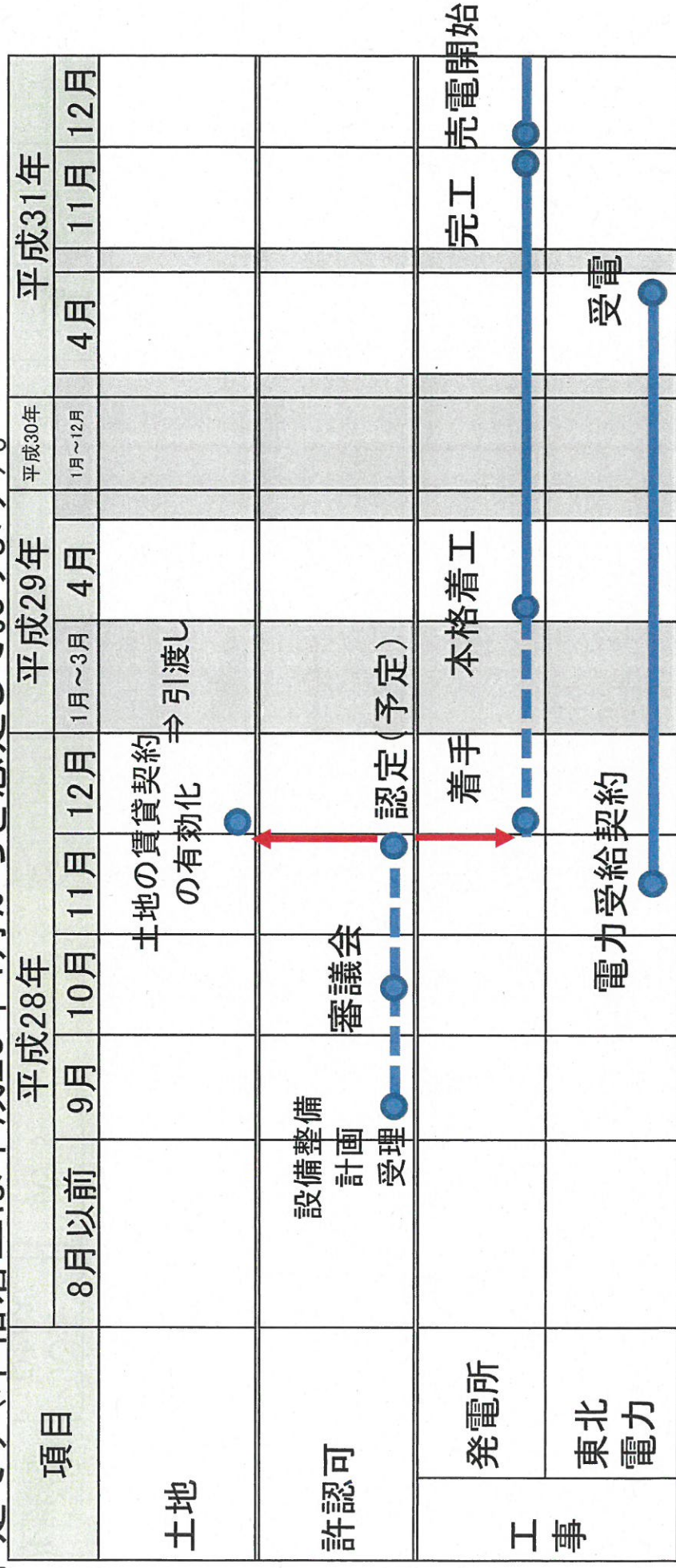
### 凡例

	事業区域範囲
	パネル等 設備設置用地
	搬入路
	調整池
	残地森林等



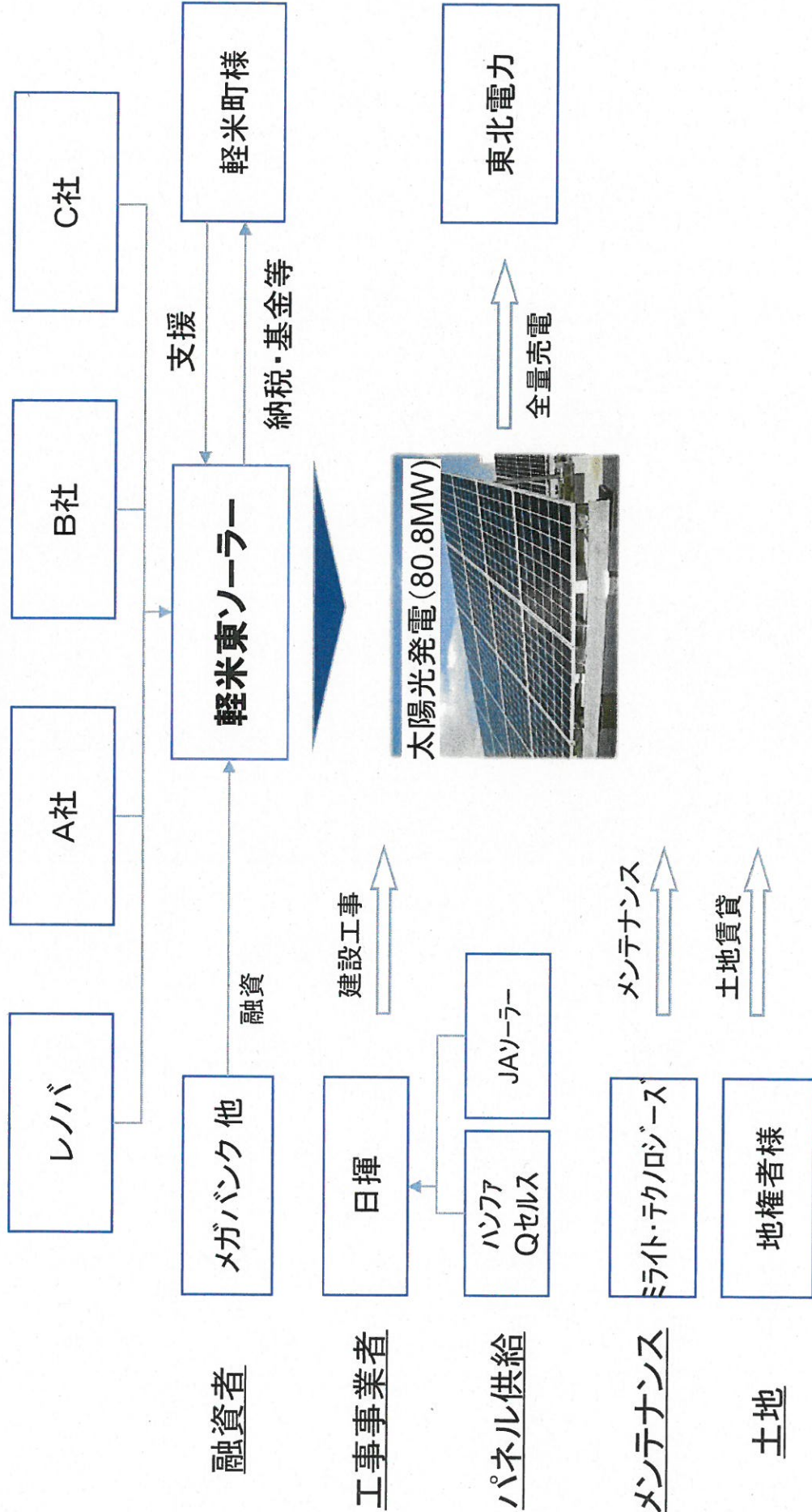
## 1.2 スケジュール

- 岩手県様から軽米町様に対し、設備整備計画の同意書が平成28年11月9日付で発行されました。今後、軽米町様より設備整備計画の認定をいただけた次第、工事着手する予定です(本格着工は平成29年4月からを想定しております)。



### 1.3 軽米東発電事業の体制

■ 軽米東発電事業は、以下の体制で行う計画です。  
出資者(4社)





## 1. 軽米東発電所(仮称)の事業概要について

### (ご参考\_1) 軽米西／東発電所完成イメージ

- 軽米西／東発電所が完成すると、合計125MWを超える発電量となり、国内屈指の大規模な発電事業となります。





**(ご参考\_2)山間部 先行事例のご紹介(熊本県菊池郡 大津町ソーラー)①**

- 熊本県菊池郡大津町では、山間部での太陽光発電事業を行っています。
- 平らな土地ではなく、敷地の多くは斜面や谷であり、軽米町の案件と類似しています。
- 規模は約42haの土地で19MWの発電規模を有しております。

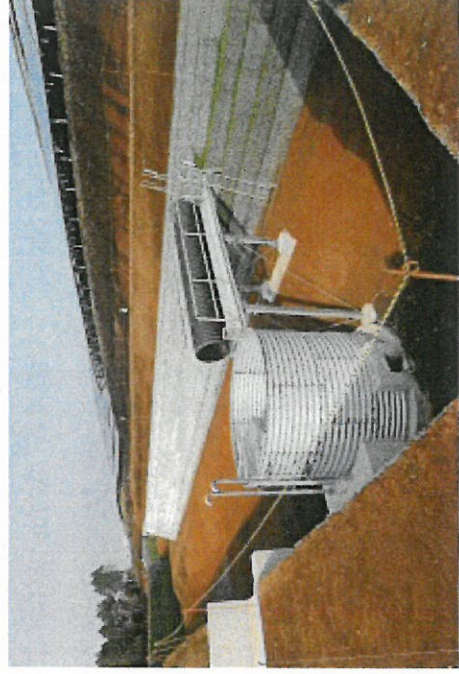
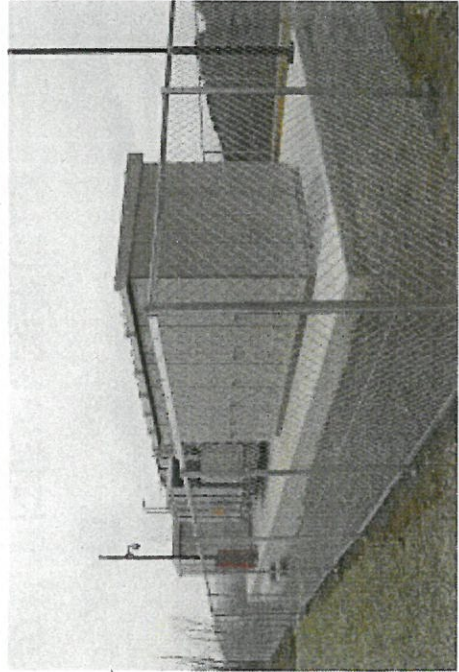


発電所名	大津町ソーラー
所在地	熊本県菊池郡大津町大字矢護川 字四ノ尾2903-6番地 他
開発規模	19.0MW(モジュールベース)
想定年間	1,900万kWh
工事着手	平成26年2月 着工
運転開始	平成27年 5月
開発敷地面積	約41.8万㎡
発電事業者	大津町ソーラー 匿名組合事業 (レノバから匿名組合出資を行う)



## (ご参考\_2)山間部 先行事例のご紹介(熊本県菊池郡 大津町ソーラー)②

- 山間部での開発であるため、県の指導を仰ぎながら頑強な防災設備(調整池等)を設置しました(軽米案件も同様の設備を設置します)。その他発電設備も設置し、現在順調に運転中です。





## 2.1 洪水調整池の役割

- 豪雨時における下流河川の流下能力を考慮した上で、洪水調整池の設計、施工を行います。

### 【豪雨の考え方】

岩手県の基準に従い、30年に1度の確率の豪雨を想定した防災設計を行います。

### 【下流域への流下能力の把握】

下流域の沢を点検し、本来の流下能力が発揮できるように必要に応じて流水断面を確保します（断面が小さくなっているところを清掃するなど）。



### 【洪水調整池の役割】

事業地内に降った雨が一度に流出しないように、一時的に貯留し、時間をかけて少しずつ放流するために設置します。

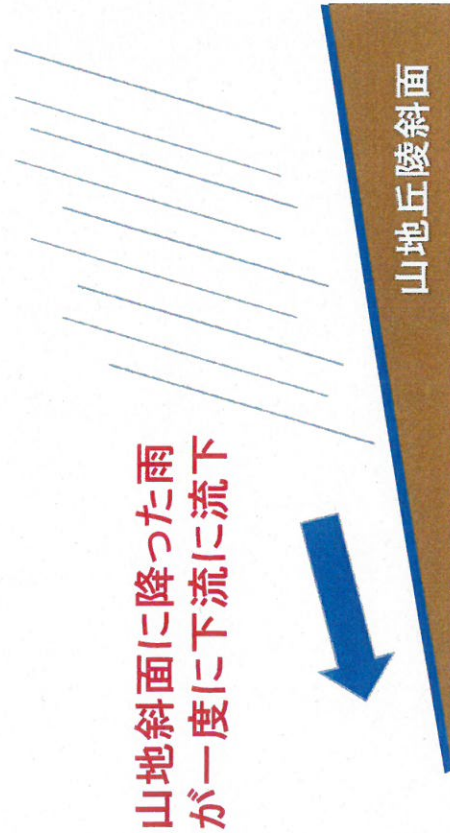


## 2.2 調整池の概要・機能

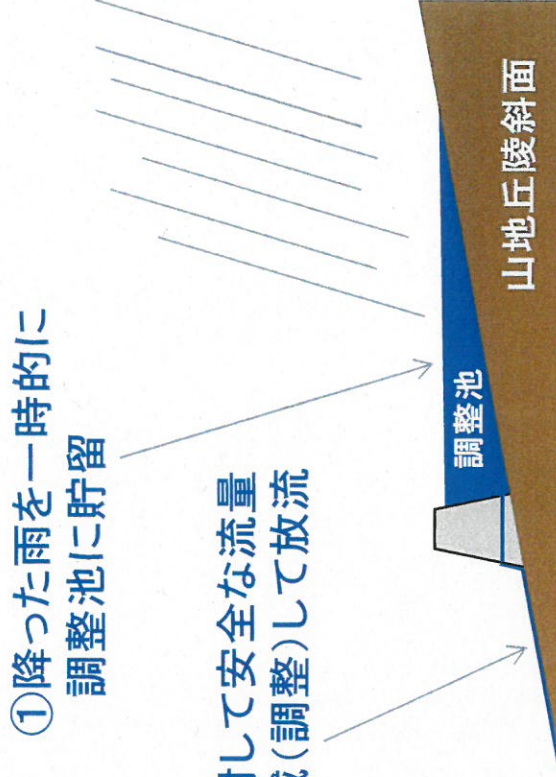
- 調整池は、事業地内に降った雨が一度に流出しないように、一時的に貯水できる構造にします(調整池の容量は、背後の集水面積に基づき、必要十分な容量を確保します)
- 貯水した雨水は、下流の現況水路が溢れることがないような少流量に調整し、安全に放流します。

①降った雨を一時的に調整池に貯留

②下流に対して安全な流量まで低減(調整)して放流



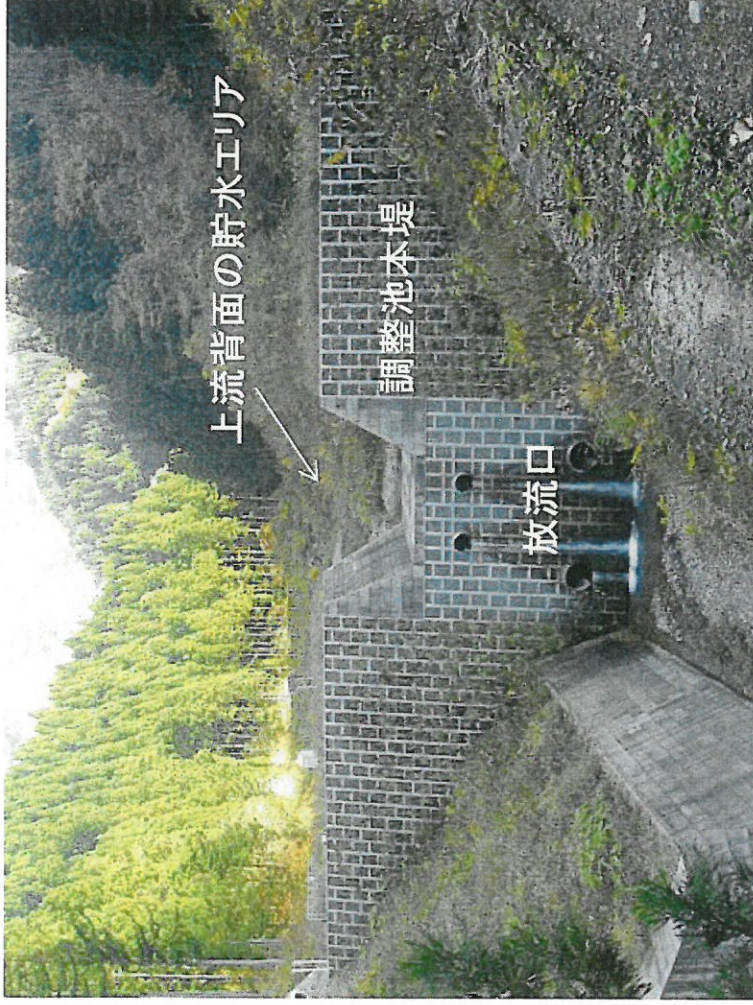
調整池がない場合



調整池を整備した場合



## 2.3 調整池の設置例



下流部より

※比較的狭小な地形での設置事例

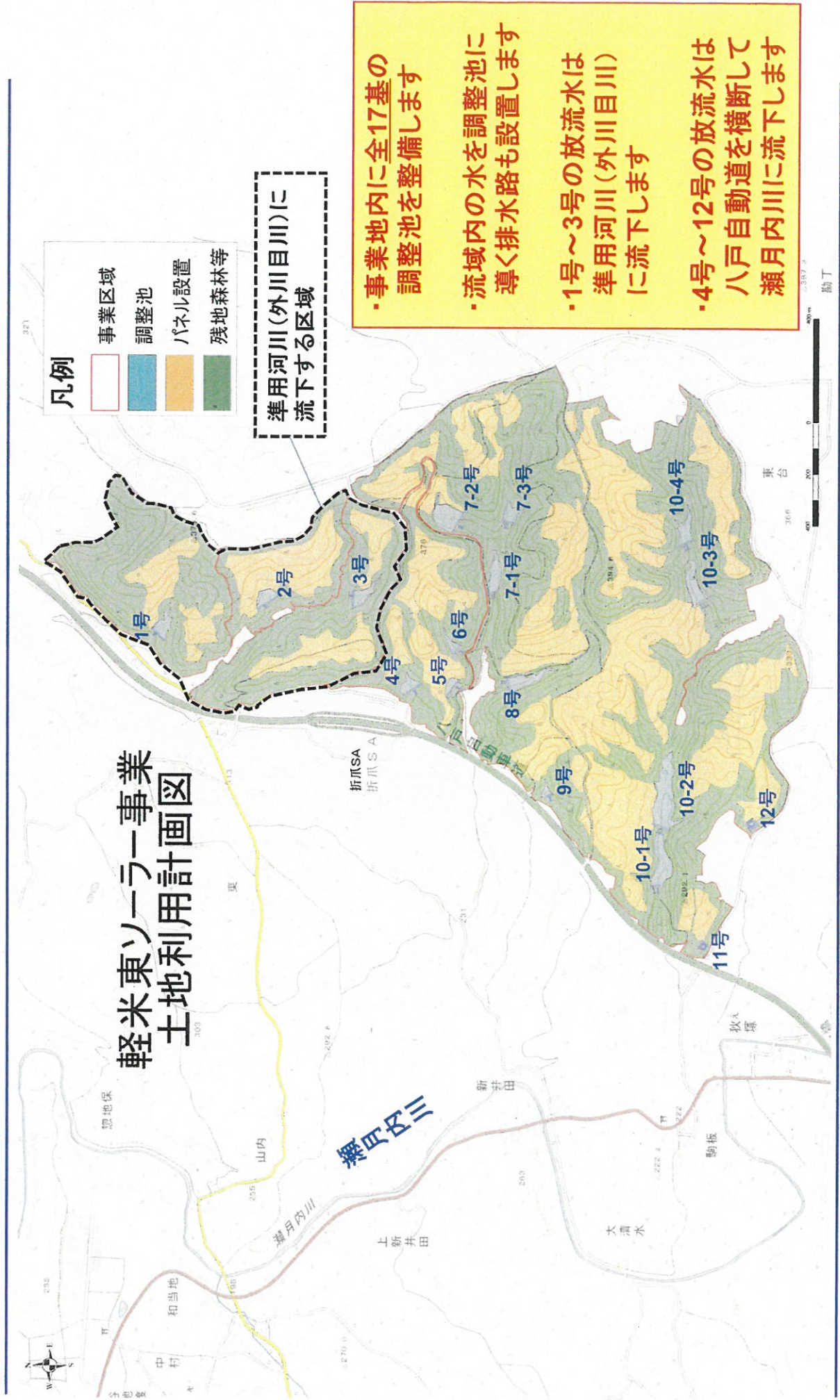


下流部より

※比較的広く緩やかな地形での設置事例

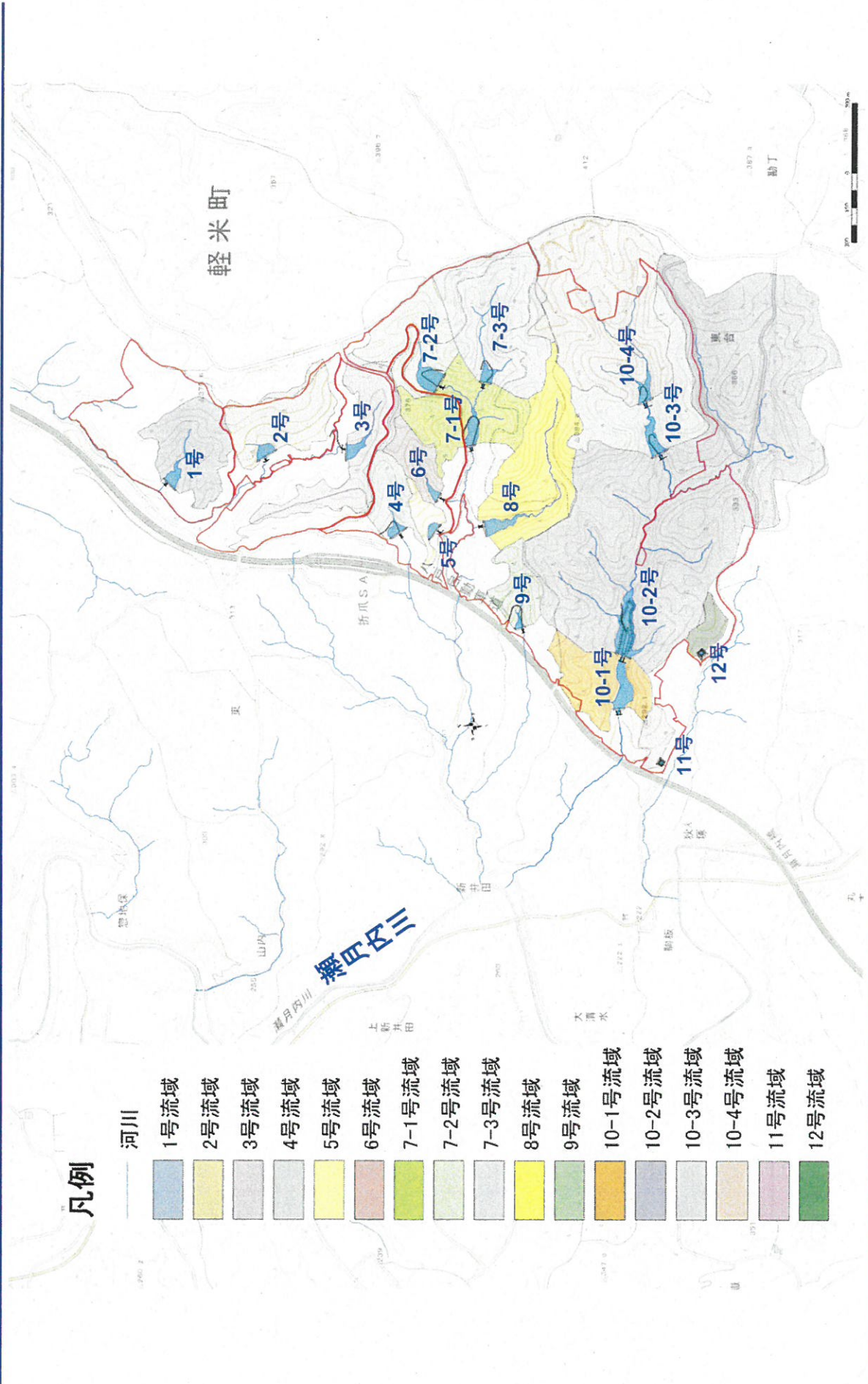


## 2.4 軽米東ソーラー事業地における調整池計画





## 2.5 各調整池が受け持つ集水区分





## 2.6 調整池の管理および下流への影響について

ご質問	回答
<p>調整池等の造成工事で発生した土砂等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業地内の発生土砂は、事業地内で利用します</li> <li>・事業地への土砂の搬入・搬出は基本的にありません</li> </ul>
<p>事業期間中の調整池の保守点検等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソーラー施設の運用管理の中で、重要な設備としてきちんと点検し、保守を行います</li> <li>・建設完了時とその後の維持管理期間にわたり対処します</li> <li>・建設完了時は表土が流れやすいので一度底ざらいします。その後は概ね3～5年程度で土砂を取り除く作業(浚渫作業)を行います</li> <li>・維持管理期間においては、調整池の洪水調節機能を正常に維持できるよう、管理の一環として必要に応じて土砂の除去作業を行います</li> </ul>
<p>放流水と下流への影響</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁水中の泥は調整地の底に溜まり、上水だけを放流することになります</li> <li>・建設中は仮設のマット(フィルター)で濁水をこして流します</li> <li>・また、冷水については通常は調整池の底に浸透することになりますので、長い時間、底部で冷やされた水が放流されることはありません</li> </ul>

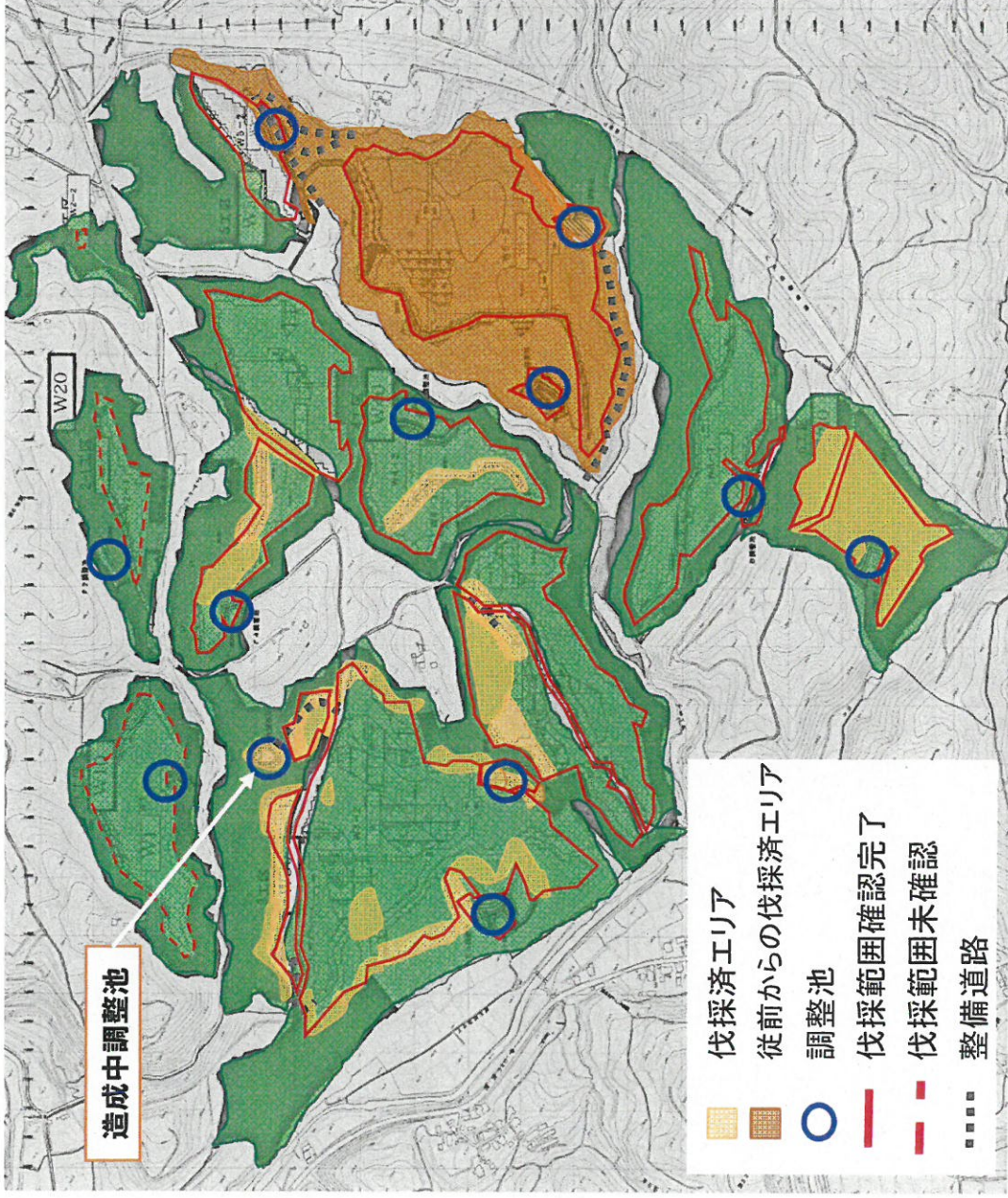


## 2.7 軽米東ソーラーの防災への取組

こ 質 問	回 答
<p>施工中の防災</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工に際して、先ず最初に「沈砂池」や「仮設排水管」を設けて、雨水や土砂流出に備えます</li> <li>・また、必要に応じて「土砂流出防止柵」や「仮設土堰堤」などを敷設し、工事中の土砂が事業地外に流出しないように致します</li> </ul>
<p>残置森林の適正管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「残置森林等の維持・管理に関する協定書」を遵守し、作成し「森林経営計画」に従って適切な管理をします</li> <li>・残置森林の適正な管理は、自然保護の観点だけでなく、防災上の有効策としても寄与するものと考えます</li> </ul>
<p>開発地への雨量計の設置と 防災体制作り</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発地へは雨量計を設置し、リアルタイムで降雨状況を把握できるようにします</li> <li>・雨量計のデータや降雨状況をもとに災害防止に対応できるよう、軽米町とも連携した体制作りを致します</li> </ul>



### 3.1 軽米西発電所 工事進捗状況の概略



平成28年5月の本格着工後以下の工事を行っております。

- ① 伐採範囲の測量及び確認
- ② 順次伐採の実施
- ③ 調整池造成に際しての仮設防災施設(沈砂池)の設置
- ④ 調整池の造成



3. 軽米西発電所(仮称)の工事進捗について

3.2 軽米西発電所 工事進捗写真



調整池管理用道路整備状況



仮設沈砂地造成状況



伐採作業状況



調整池流末工事状況