

Blue Power 函南太陽光発電事業 事業概要説明資料

2020.10.27

1. 会社概要

株式会社ブルーキャピタルマネジメント

- 東京都港区赤坂2丁目16番8号
- 代表取締役 原田 秀雄
- 資本金 2億500万円
- 2005年設立
- 事業内容 再生可能エネルギー事業（太陽光発電、風力発電、バイオマス発電）
不動産投資及び再生事業、有価証券の取得、運用、投資及び保有



Blue Capital Management

再生可能エネルギー

ウェルネス

デベロップ

投資



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



2. Blue Power 函南太陽光発電事業について

計画地

田方郡函南町軽井沢 342番1他 … (計54筆)
合計面積 65.28ha

※この土地は太陽光発電設備用地として
所有権の取得、又は一部地上権の設定をしております

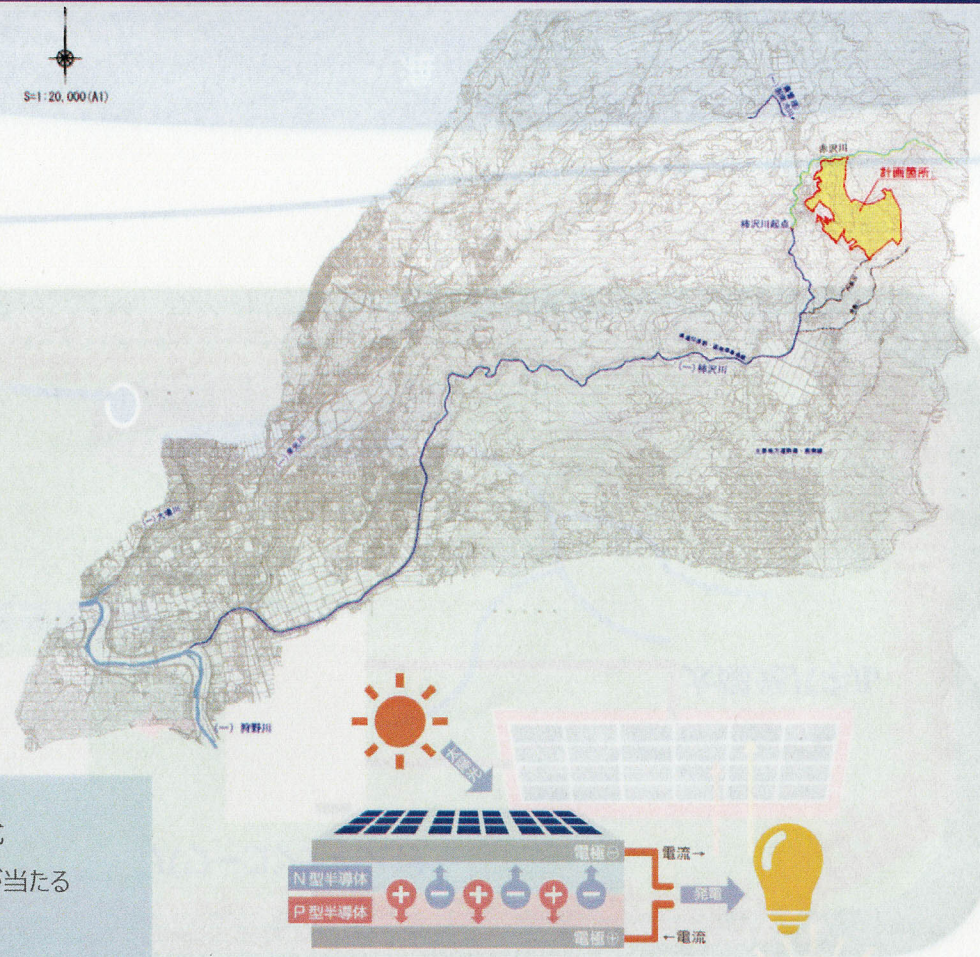
事業規模

- ・総事業面積： 65.28ha
- ・改変区域面積： 39.38ha (60%)
- ・太陽光パネル：約10万枚
(発電所出力AC29.8MW、DC40.7mw：約12,000世帯分の電力を供給)

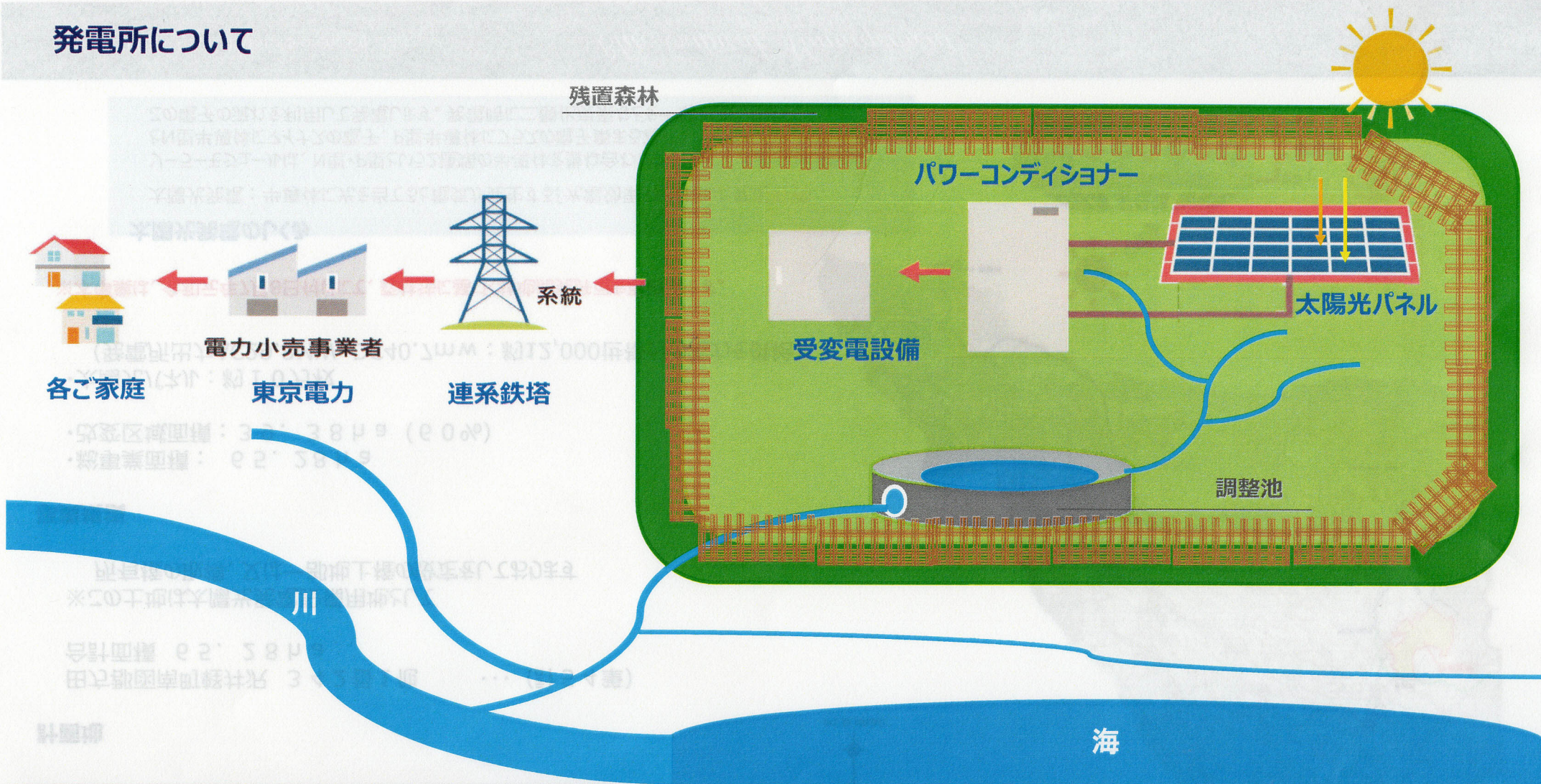
※本事業は、令和元年7月8日付けにて、森林法に基づく林地開発許可を取得済です。

太陽光発電のしくみ

太陽光発電：半導体に光を当てると電気が発生する「光電効果」を利用した発電方式
ソーラーモジュールは、N型・P型という2種類の半導体を重ね合わせた構造で、太陽光が当たるとN型半導体にマイナスの電子、P型半導体にプラスの電子集まる為、この電子の流れを利用して発電します。発電時に二酸化炭素などを一切排出しません。



発電所について



事業計画図

雨水排水の流末

丹那沢、赤沢川から一級河川柿沢川

雨水調整池

3カ所設置予定

■ 調整池A

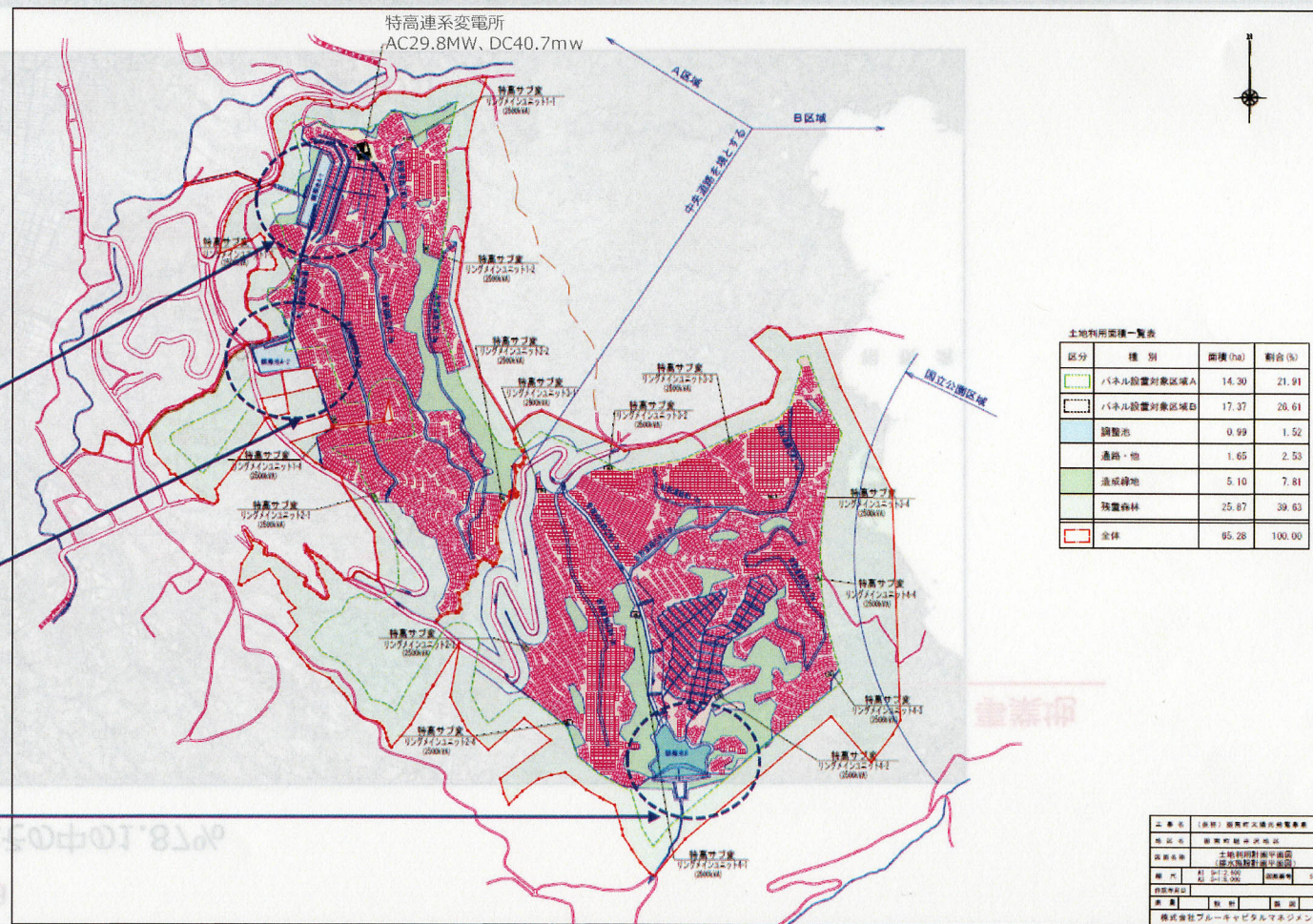
調整池→専用排水路→(普)赤沢川→
(一)柿沢川→(一)狩野川→駿河湾

■ 調整池A-2

調整池→専用排水路→(普)赤沢川→
(一)柿沢川→(一)狩野川→駿河湾

■ 調整池B

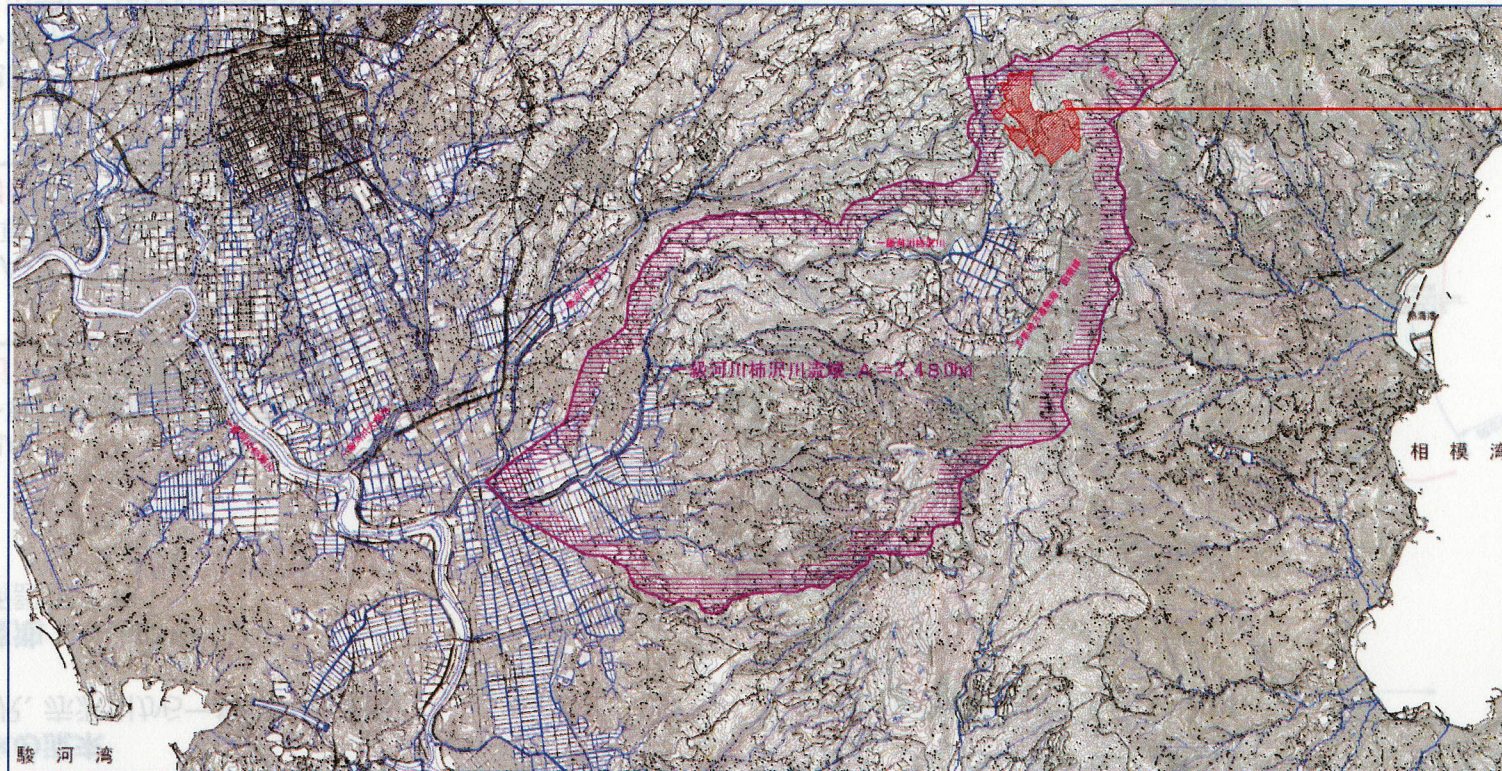
調整池→専用排水路→丹那沢→
(一)柿沢川→(一)狩野川→駿河湾



事業地流域図

一級河川柿沢川流域 A = 3,480ha

流域3,480haが100%とすると、事業地はその中の1.87%



区分	面積 (ha)	割合 (%)
事業地	65.0	1.87
事業地以外	3,415.0	98.13
合計	3,480.0	100.00

水害対策：調整池の設置

■調整池とは

開発工事によって山林が伐採されて宅地などになると、山林のままより雨水の流れる速度が早くなります。
流速が早くなるということは、流量が増えてくるので、下流の水路にとっては水位が上がり、氾濫に繋がります。

そこで、開発区域内に調整池を作り、一旦池に水を集め、**オリフィス（排水管）**により少しずつ水を流すことで下流水路の水位を調整します。
集中豪雨は、一度に大量の雨水が流れると洪水が発生する可能性があります、調整池を設けることで、少しずつ排水する機能を設けます。

『調整池＝開発区域から流れ出る水量を絞る役割』

■流す水量の決め方

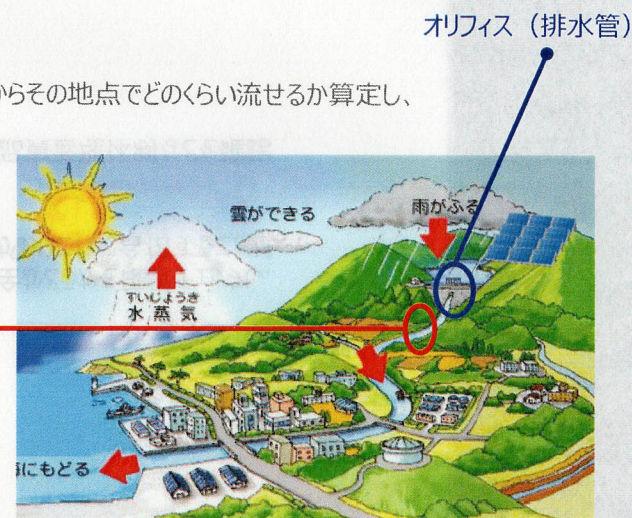
下流水路の中で特に許容流量が低い地点（ネックポイント）を数か所ピックアップし、川幅、深さ、勾配からその地点でどのくらい流せるか算定し、その地点での流域面積と流量の比率（比流量）を求めます。

『比流量が一番小さい箇所＝下流水路のネックポイント』となります。

ネックポイント：川幅、深さ、勾配を測量し、最も流出量が少ない地点

■調整池の設計基準

同時に開発区域の面積に対応する流量を比流量から求めることで、
開発区域から流せる量を求め、その流せる水量に絞れるよう、調整池と放流管の大きさを決めます。



⇒上記により開発区域内に調整池を設けることで、下流水路の氾濫が懸念される箇所に影響を及ぼす事を現状より改善する事が出来ると考えます。

※あくまで事業地内から出る流量を調節する役割になる為、事業地外の流域の流量は調節出来ません。

太陽光パネルの選定につきまして

■ 太陽光発電所で使用するパネルは第三者機関による認証を取得したものを採用し、ガイドラインに従い、保守管理を行います。

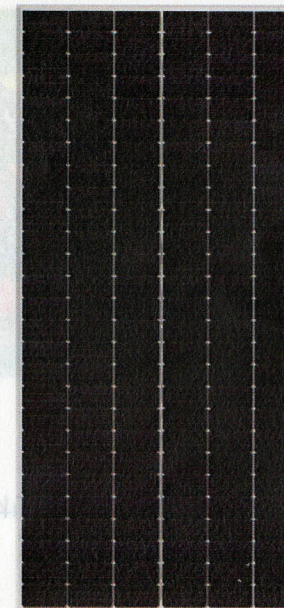
耐震、耐火、耐雷や太陽光発電システムの安全性は、現在第三者機関の認証によって図られています。まずはこれら認証の有無が安全性の判断基準となります。第三者認証の例としては、JET、VDE、ULなどがあります。

日本で稼働している多くの太陽電池モジュールは、認証(JETPVm認証)を取得しています。

認証では、モジュールが燃えたり、部品の不具合で漏電するなどの事故が起きないよう電氣的・機械的に安全かどうかを確認チェックし、規格試験では切断試験、温度試験、部分放電試験、火災試験、衝撃破壊試験、配線管曲げ試験などがありこれに合格することが条件となります。

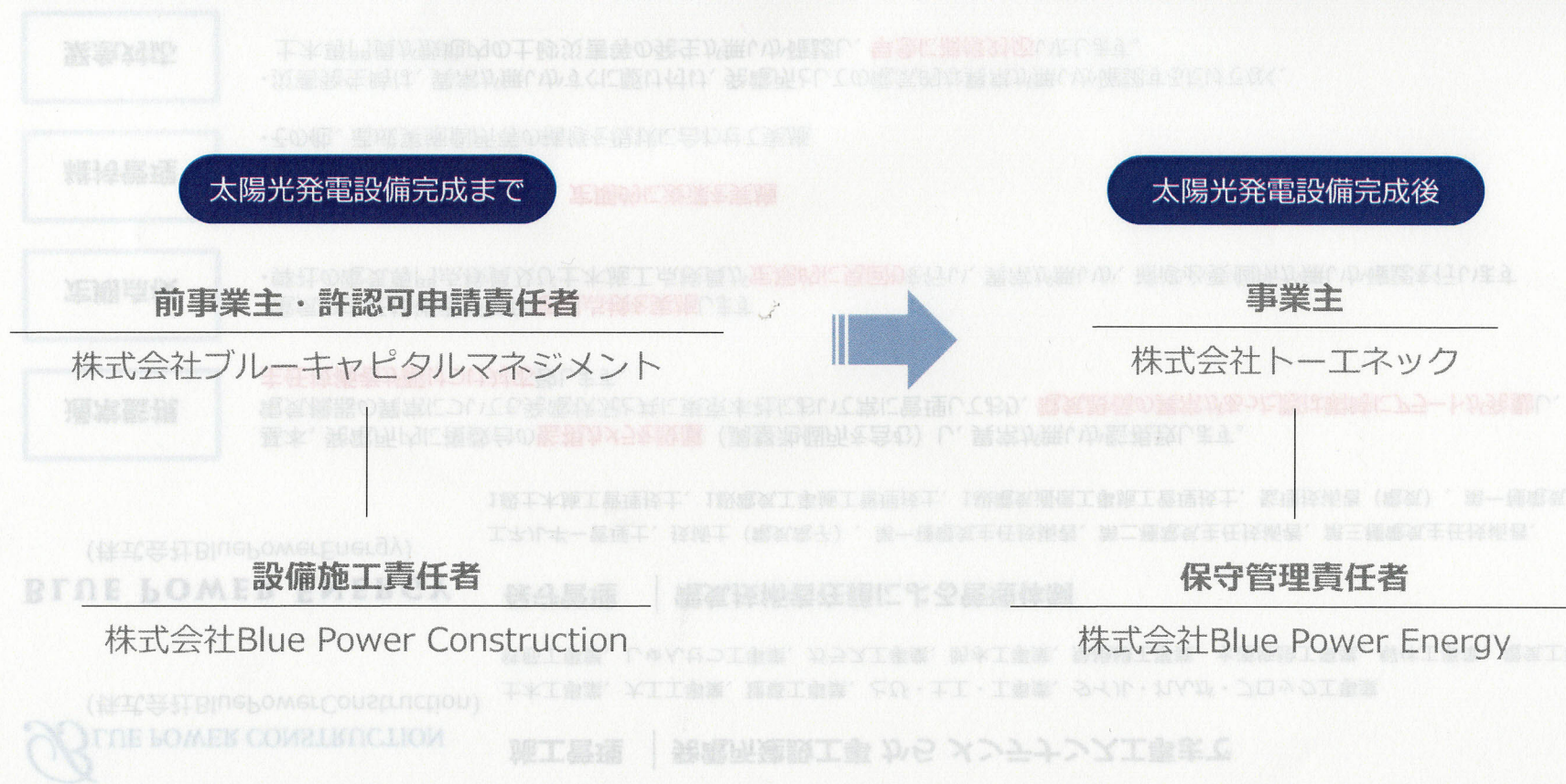
認証については、モジュールのモデルごとにメーカーが申請し、第三者機関が規格適合性試験、製造工場の品質管理体制などを確認した上で

認証しています。なお、品質が保持されているかどうか年1回の定期工場検査も行われます。モジュールだけではなく、パワーコンディショナーやケーブル等についても試験・認証サービスが行われています。



※今後のアセスメント調査等により、変更となる可能性がございますので、確定時点で使用するパネルは提示させていただきます。

実施体制図



工事中 及び 運転開始後 につきまして

1. グループ会社での電気及び土木工事両方に対応した維持管理体制

BLUE POWER CONSTRUCTION
(株式会社BluePowerConstruction)

施工管理 | 発電所建設工事 から メンテナンス工事まで

土木工事業、大工工事業、建築工事業、とび・土工・工事業、タイル・れんが・ブロック工事業
鉄筋工事業、しゅんせつ工事業、ガラス工事業、防水工事業、熱絶縁工事業、水道施設工事業、解体工事業、電気工事業 ほか

BLUE POWER ENERGY
(株式会社BluePowerEnergy)

保守管理 | 電気技術者在籍による管理体制

エネルギー管理士、技術士（電気電子）、第一種電気主任技術者、第二種電気主任技術者、第三種電気主任技術者、
1級土木施工管理技士、1級電気工事施工管理技士、1級電気通信工事施工管理技士、監理技術者（電気）、第一種電気工事士 ほか

通常監視

基本、発電所内に複数台の**監視カメラを設置**（調整池個所を含む）し、異常が無いが監視致します。
電気機器の異常についても発電状況と共に東京本社において常に管理しており、**電気設備の異常があった際は瞬時にアラートが発動し、主任技術者が駆けつけ対応**致します。

定期点検

- ・電気の主任技術者が毎年**定期点検を実施**します
- ・弊社の電気専門点検員及び土木施工点検員が**定期的に見回り**を行い、異常が無いが、補修必要個所が無いが確認を行います

維持管理

- ・調整池の機能が保たれるよう、**定期的に浚渫を実施**
- ・年に数回**除草作業を実施**
- ・その他、造成実施個所等の補修を現状に合わせて実施

緊急対応

- ・災害発生時は、異常が無いがすぐに駆け付け、発電所としての電氣的な異常が無いが確認するだけでなく、土木専門員が敷地内の土砂災害等の発生が無いが確認し、**早急に補修対応**いたします。

2. 工事中 及び 運転開始後 の防災対策

工事中について

土砂の切り取り、盛土等の工事に伴う土砂流出等による被害を発生させないように**防災工事**をします。

なお、防災工事完成までの期間においても対策を講じるものとします。

運転開始後について

調整池に土砂が堆積し機能不全が生じないよう、**定期的な浚渫**を行います。

洪水、豪雪、地震等が発生した際は、速やかに土砂崩れ等が無い**か発電所内の確認**を行います。

3. 除草及び水質の保全

発電所内の除草については、環境保全の為、**除草剤は一切使用せず**、人力での除草を実施致します。

なお、太陽光発電所は、太陽の光を電気に変える発電方法ですので、燃料を燃やしたり、薬剤を使用する工場ではありませんが、**水質検査の実施をご希望の場合は、協定書内容に盛りこむことも可能です。**

4. 近隣にお住まいの方の発電所点検の受け入れ

発電所内は感電などの危険がある為、通常は一般の方の立ち入りをお断りしています。

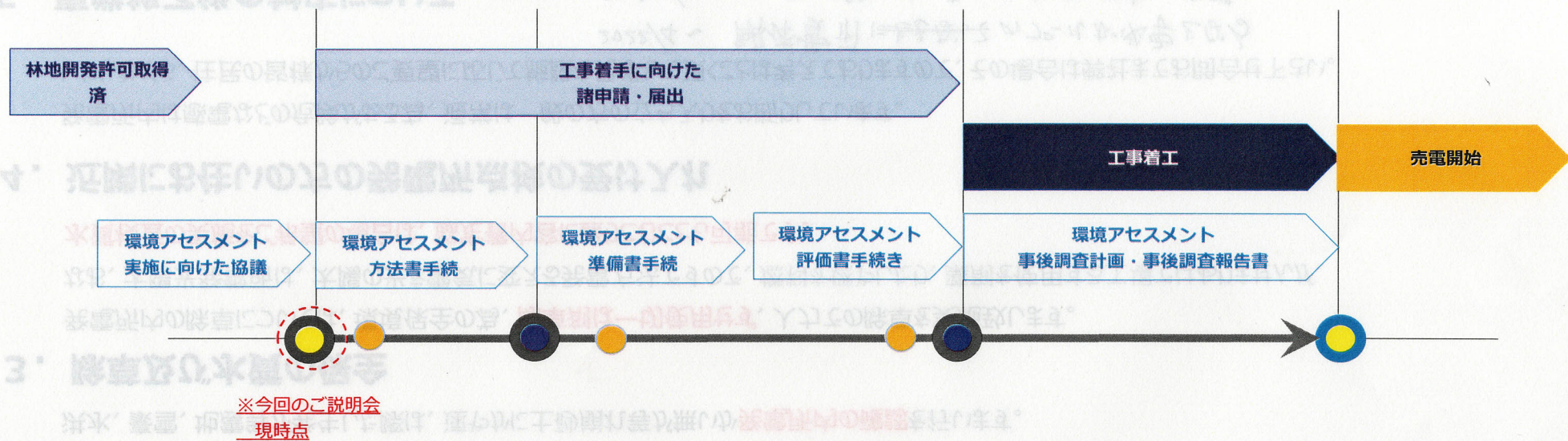
しかしながら、住民の皆様からのご要望に応じて施設を見学して頂くことは考えておりますので、その場合は弊社までお問合せ下さい。

5. 事業終了後の対応について

事業終了時の状況に応じて発電事業を継続させていただきます。

3. 今後の主な流れ

● …説明会開催予定。



今後、静岡県環境影響評価条例に基づく環境アセスメント手続き 他工事着手に向けた諸申請を進めて参ります。

皆様に安心頂ける太陽光発電所工事・運営に向け、事業計画の検討を重ねて参ります。

