



様式第6号(第5条関係)

令和 5年 3 月 9 日

鳩山町太陽光発電施設説明会等結果報告書

鳩山町長 様

報告者 住所 東京都港区虎ノ門四丁目1番28号
虎ノ門タワーズオフィス3F
氏名 イーゲート株式会社
代表取締役 難波陽一
(電話番号 03-6451-1741)

鳩山町自然環境と景観の保全に配慮した太陽光発電設備の適正な設置及び管理に関する
条例第12条第7項の規定により、関係書類を添えて下記のとおり報告します。

記

1	発電施設の名称	鳩山町大字小用地内太陽光発電所(G130B)
2	設置場所	鳩山町大字小用字金谷506番1
3	実施方法	<input checked="" type="checkbox"/> 説明会 <input type="checkbox"/> その他()
4	実施日時	令和4年7月3日(日) ①10時 ②13時
5	実施場所	小用公会堂(鳩山町小用399-1)
6	事業者	住所 東京都港区虎ノ門四丁目1番28号 虎ノ門タワーズオフィス3F 氏名 イーゲート株式会社 代表取締役 難波陽一 電話 03-6451-1741
7	説明者	住所 東京都港区虎ノ門四丁目1番28号 虎ノ門タワーズオフィス3F 氏名 イーゲート株式会社 エナジー事業本部 営業第一部 営業グループ 電話 03-6451-1743
8	説明会参加者	説明対象者(小用地内住民他)参加人数(9名)
9	協議相手方名	小用地内住民他
10	要望・意見等の内容及びその対応等	別添のとおり

添付書類

説明概要、説明会等において配布又は使用した資料、隣接住民等からの意見とその対応策についてまとめた書類等を添付してください。

説明会次第

日時：令和4年7月3日(日)
① 午前10時 ② 午後1時
場所：小用公会堂
鳩山町大字小用399
司会進行 イーゲート株式会社
[REDACTED]

1. 適用条例

「鳩山町自然環境と景観の保全に配慮した太陽光発電設備の適正な設置及び管理に関する条例」第12条に基づく説明会等の開催

2. 概要説明

(1) 事業主体

氏名：イーゲート株式会社 代表取締役 難波陽一
住所：東京都港区虎ノ門四丁目1番28号
虎ノ門タワーズオフィス 3F
担当者：エネルギー事業本部 営業第一部 営業グループ [REDACTED]
電話：03-6451-1743 FAX：03-6451-1742

(2) 事業予定地

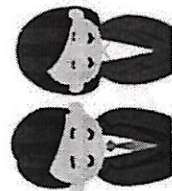
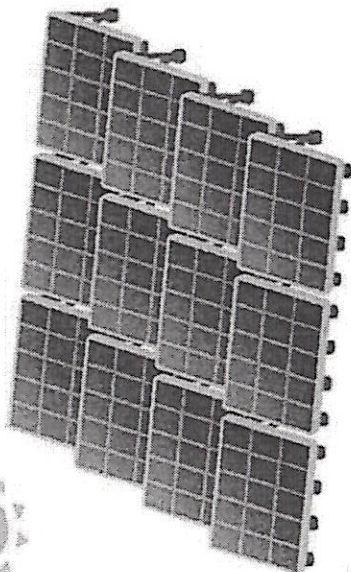
所在：埼玉県比企郡鳩山町大字小用字金谷506番1
地積：1694平方メートル
地目：田

(3) 発電設備概要

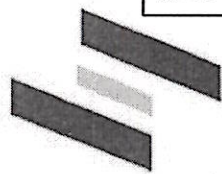
モジュール形式：LR4-60HPH-375W (1755×1038×35mm)
設置枚数：300枚
水平投影面積：545.4平方メートル
システム構成：SUN2000-4.95KTL-JPL0
8直列×4系統=32枚、7直列×4系統=28枚
設置容量：112.50kW
発電出力：49.50kW

3. 質疑応答

鳩山町大字小用発電所 に関するご説明



事業者：イーゲート株式会社
所在地：東京都港区虎ノ門4-1-28
虎ノ門タワーズオフィス3F
担当者：エナジー事業本部
連絡先：03-6451-1743



E GATE

説明会配布資料

会社概要

社名	イーゲート株式会社 E-GATE Co., Ltd.
所在地	〒105-0001 東京都港区虎ノ門4丁目1-28 虎ノ門タワーズオオオイス 3F TEL: 03-6451-1741(代表) FAX: 03-6451-1742 フリーダイヤル: 0120-959-895 E-mail: info@e-gate.co.jp HP: https://www.e-gate.co.jp/
代表取締役社長	雄波 陽一
設立	2014年5月20日
資本金	9,000万円
従業員数	127名(2020年10月現在 派遣・アルバイト含む)
特定建設業許可	許可番号 東京都知事許可(特-28) 第144896号
電気工事業	登録番号 東京都知事届出 第2910300号
宅地建物取引業者	免許証番号 東京都知事免許(1) 第98414号
賃貸住宅管理業者	登録番号 国土交通大臣(1) 第3949号
小売電気事業者	登録番号 A0523

事業内容

産業用太陽光発電システムの企画、開発、設計、施工、販売、コンサルティング業務
 産業用太陽光発電のメンテナンス及び管理業務
 電気工事、内装工事、土木工事の請負、設計及び施工管理
 住宅用太陽光発電システムの販売、コンサルティング業務
 蓄電池システムの提案、コンサルティング業務

主要取引銀行 三井住友銀行／三菱UFJ銀行／みずほ銀行／りそな銀行（敬称略・順不同）

取引取扱会社 株式会社アプラス／株式会社ジャックス／イオオプログダクトファイナンス株式会社
 株式会社オリエントコーポレーション（敬称略・順不同）

所属団体

一般社団法人太陽光発電協会会員
 一般社団法人太陽光発電協会貸助会員
 パイオマス発電事業者協会貸助会員
 パイオマス事業推進協議会正会員

登録団体

WEB掲載媒体

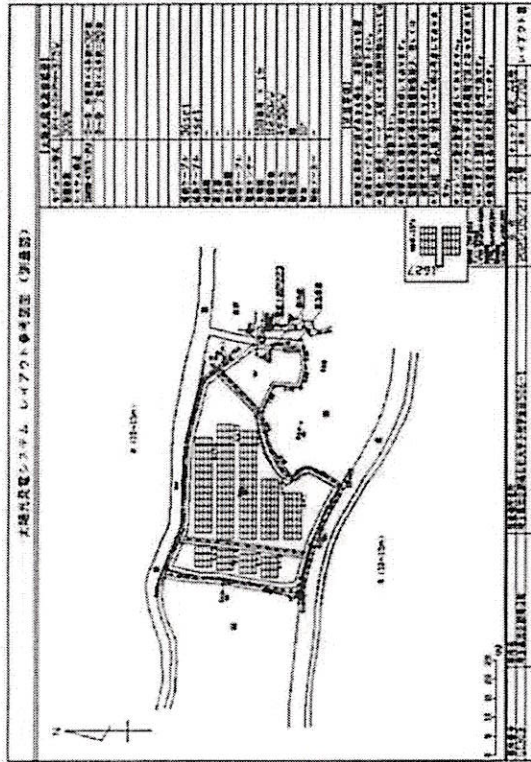
 一般社団法人
 日本情報経済推進協会
 (プライバシーマーク制度)

 155012101

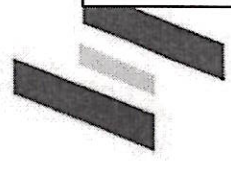
 155012101
 経営労務診断サービス

事業地①

埼玉県比企郡鳩山町大字小用字金谷506-1



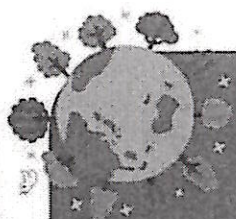
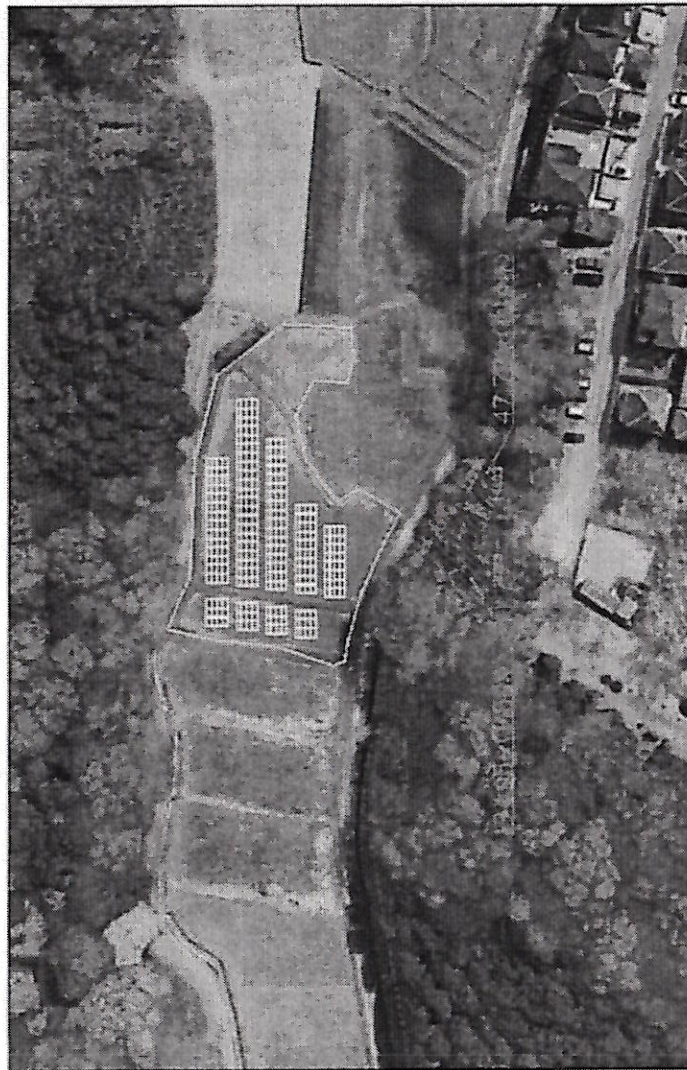
現地地番: 千 350-0323 埼玉県比企郡鳩山町大字小用字金谷 506-1
 ナビセット住所: 千 350-0438 埼玉県入間郡毛呂山町西戸 847-8



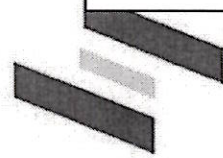
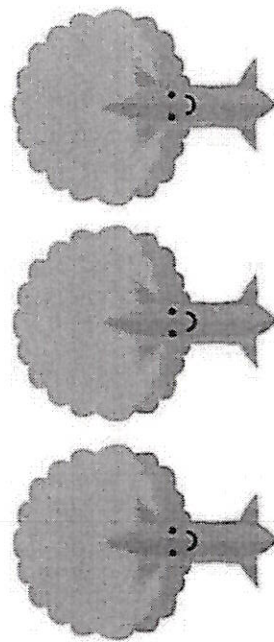
EGAT

説明会配布資料

樹木を伐採する範囲



森林の伐採は
最小限にとどめております。
該当地の地権者様には
対面での説明をしたのち
伐採のご承諾を頂いております。



EGAT

工程

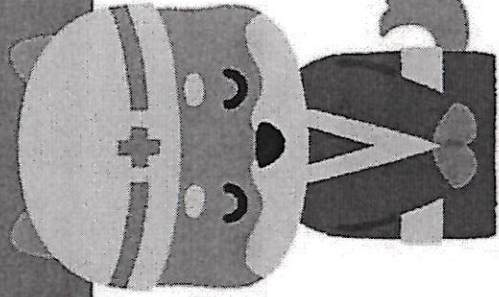
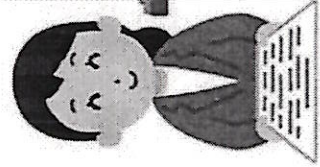
※一例です※

工事工程表

工事内容/期間	4月	5月	6月	7月	8月	9月
選定～選地	→					
選地確認		→				
郵政発注～納品			→			
スクリーン印刷打ち込み				→		
架台組み立て					→	
パネル取付け・配線						→
帯電工事						→

着工後～半年程度の工期を
予定しています。
必要な法令手続きを経て着工となります。
着工日は別途お知らせします。

市役所



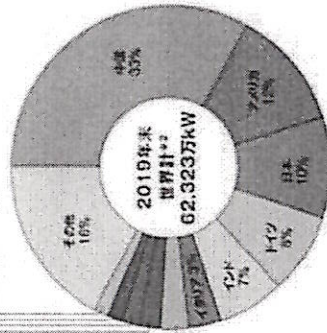
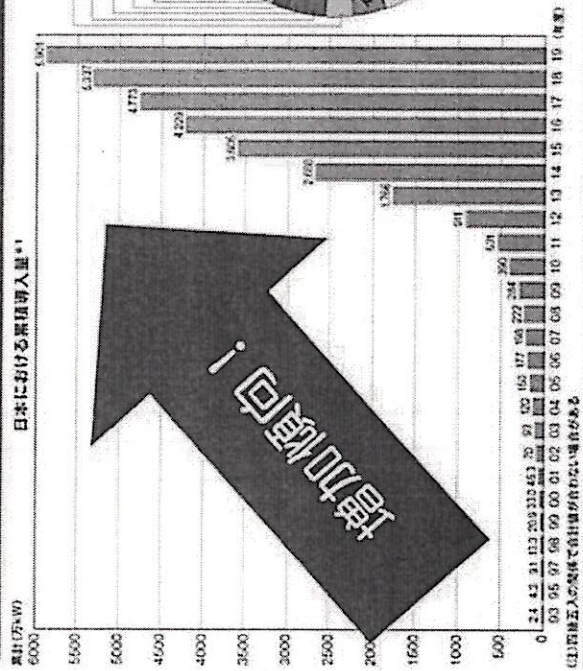
EGAT

太陽光発電とは

太陽の光エネルギーを太陽電池で電気エネルギーに変えること。再生可能エネルギーの1つ。日本の導入量は年々伸びており、現在は世界の10%です。

発電に利用する装置を太陽光パネル、太陽光モジュールなどと呼びます。

日本の太陽光発電導入量の推移



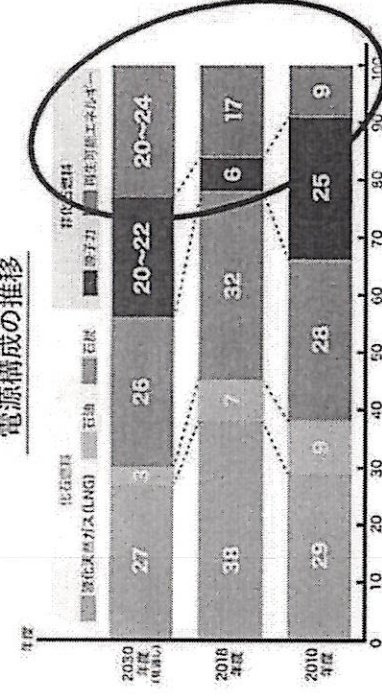
- 特長**

 - さまざまな場所に設置しやすい
 - 災害など非常時にも使いやすい
 - CO₂を出さない

課題

 - 夜は発電できない
 - 天気によって発電量が不安定
 - バランスを調整する電源が必要

電源構成の推移



世界的に導入が進んでいます。日本国内では2010年代から急速に普及。今後も普及率が上昇するでしょう

電磁波に関して

太陽光パネルで電磁波は発生しません

太陽光パネルは直流の電力を作る場所になります。磁場を作るところなので、電磁波は出ません。また、磁場は少し距離を置く影響も受けません。

実際に電磁波を作る部分はパワーコンディショナーにあります。直流を交流に変換する際に電磁波が出ます。

電磁波は、その空間や電場などで複雑に作られた波動であり、その波長の違いで性質を変えるものとされています。日常生活の電化製品から医療機器、生活のあらゆる場面の中にも電磁波は存在しているのです。

上述の事から、実際に電磁波を出している部分はパワーコンディショナーである事が分かります。しかし、日本で定める電磁波の基準はクリアしているものであり、電力会社などと同じものです。

※本案件使用するHUAWEI製パワーコンディショナーの「電磁波適合証明書」ビューローベリタス社発行（世界有数の認証企業）



CERTIFICATE OF CONFORMITY

Candidate Number: 1728404320181201
Product: SOLAR INVERTER
Brand Name: Huawei
Model: SUN2000-48KTL-JP
Additional Model: SUN2000-3KTL-JP
Manufacturer: Huawei Technologies Co., Ltd.
Address: Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen, 518129, P.R.C.

Parameter	SUN2000-3KTL-JP	SUN2000-48KTL-JP
Input	DC 200V - 1000V (3) 3W 22A/3	DC 200V - 1000V (40) 24W 22A/4
Output	AC 420V/480V/600V/690V/3W + PE	AC 160V/200V/240V/3W + PE 50/60Hz
Max. Output Power	52.3MVAAC 420V/480V/600V/690V	63.4MVAAC 410V/554VAC 480V
Max. Output Power	460245.8VAAC 480V	400000VAAC 480V
Power	31300.39000VA(peak-to-peak)	40000.80000VA(peak-to-peak)

The submitted sample of the above equipment has been tested according to following standard(s):

Standards	Report Number	Report Date
CISPR 11:2013 (Group 1, Class A)	CI1922R012	Jul. 25, 2017

The referred test report(s) show that the product complies with standard(s) recognized as giving presumption of conformity with the essential requirements.

This verification does not apply assessment of the production of the product.

Supervisor
EBC Department

Name: Makson Luo
Date: Jul. 25, 2017

This document shall not be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, without the written approval of Bureau Veritas Certification Co., Ltd.
Information given in this document is related to the specific equipment of the determined electrical sample.

騒音に関して

SUN2000-33KTL-JPにおける騒音試験について

下記はHuawei社が行っている各種試験における試験成績書（英語版）の抜粋になります。
 パワーコンテシヨナを中心に5ポイントの場所から騒音レベルを測定した記録です。

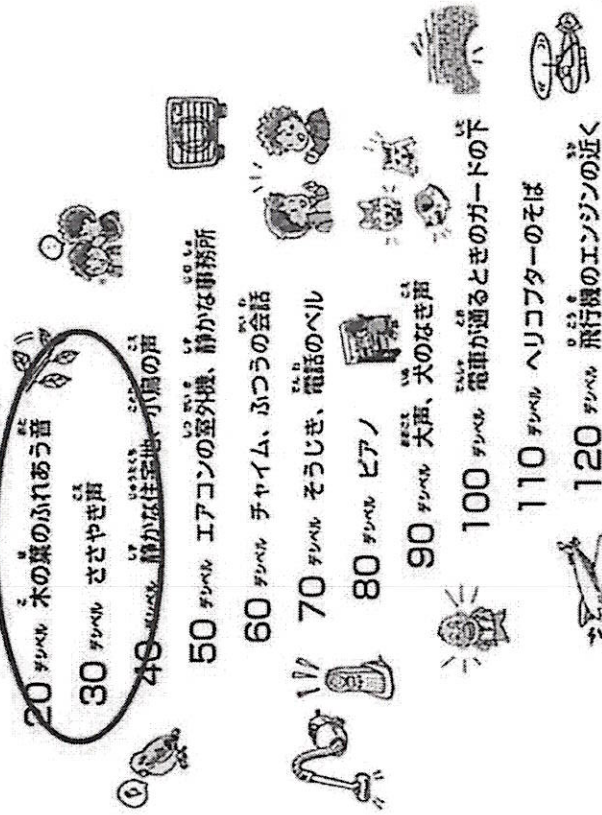
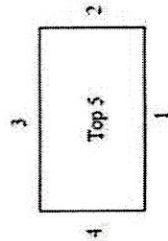


Figure 14 The locations of microphones

- 4.12.2 Detailed Test Data
- 1) Sound pressure level produced by equipment while the rotational speed of air moving devices within the equipment under test is set to the speed that the devices would run at when the equipment is operating in an ambient temperature equal to full speed

Table 18 Detailed test data of acoustic test

Test Item	Measurement Point	Sound Pressure Level (dB(A))
Acoustic test	1	34.9
	2	38.7
	3	31.0
	4	37.6
	5	32.9
Background noise		20.3 dB(A)
Qualification criterion		≤ 65dB(A)
Expanded uncertainty		U=0.9dB, k=2



40dB以内!

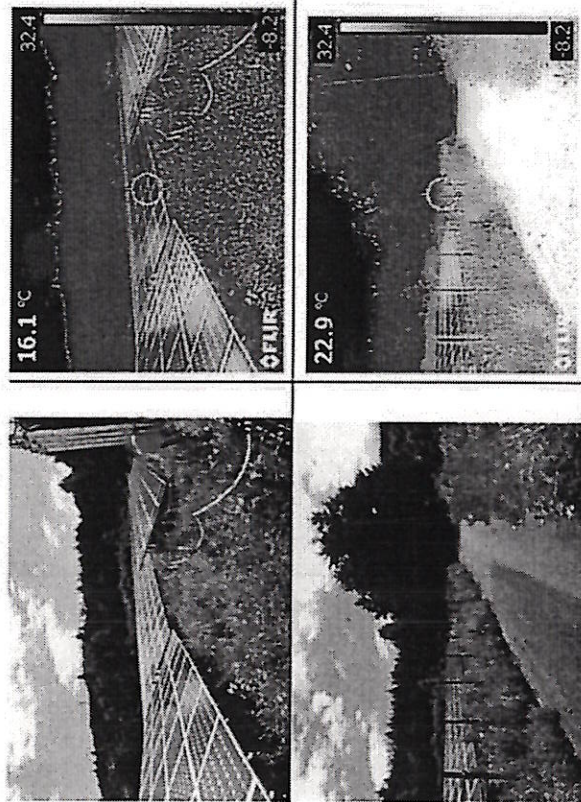
生活音（静か）レベルです

E GAT

熱や反射光に関して

設置後の温度変化

パネル表面の温度はもちろん林内に比較すると高いが、28℃程度。パネルの裏は陰で涼しく20℃程度であり、アスファルトの温度が40℃近くなることに比較すると太陽光が当たってもパネルそのものの温度上昇は高くないことが分かります。

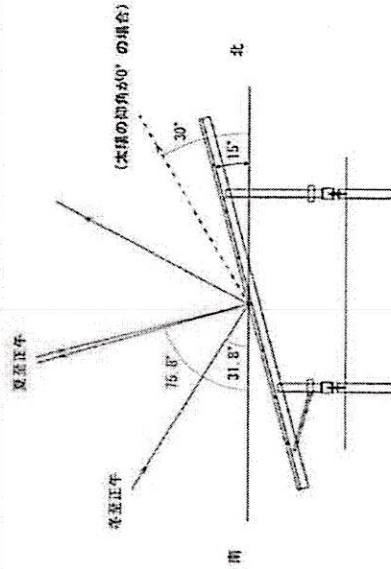


反射光に関して

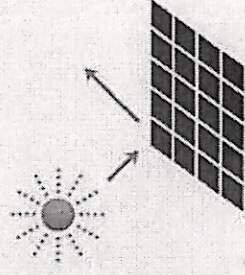
反射光は設置する場所に応じて、四季ごとの太陽の位置からシミュレーションを行い周囲の土地（主に家屋）に反射光が当たらないように設計されています。パネルの全面に反射防止コーティングが施されているため非常に反射しにくいパネルになります。

パネル角度による反射光の上方への反射

⇒地上への建物等には基本的に反射しない角度になります。反射光は空に逃げる設計になっています。（本件は10度/20度）



南向きに設置



反射光は上空に逃げ
るので大丈夫

E GAT

設備の安全性に関して

周囲への環境に関して

■ 除草作業

環境面を加味し防草シートは使用せず、年2回の除草作業により環境を維持します。除草作業の時期に関しては、草木の勢いが増す夏場及び枯れ草除去の必要性から春を予定しています。

※回数に関しましては目立った草木も見当たらない現状を鑑み年2回の対応で足りると考えています。

※万が一虫の大量発生等、周囲環境へ被害を及ぼす状況があった場合回数を増やしたり臨時の作業を行う等の対応を行います。

■ 土地の雨水排水

敷地内での自然排水で対応出来るパネル配置等の設計となっております。

※万が一周囲へ雨水被害が頻繁に発生する場合は、排水溝を設ける等の対応を検討いたします。

■ 立ち入りの防止策

周囲をフェンスで囲います。
施錠及び立ち入りの禁止の標識も設置いたします。

設備の安全性

■ 太陽光モジュール

発電部に可動部分がないので原理的に機械的故障が起きにくい構造になっています。

故障の際の修理等で近隣の皆様を煩わせることはありません。当設備に使用するモジュールは、機能や精度等において高い信頼性と安全性を有しており、耐久性も保証されています。

耐用年数は20年以上とされており、劣化により周囲に影響を及ぼす心配はありません。

また経産省のガイドラインにより施設廃棄時の費用も積み立てられることになっており、耐用年数を経過した場合は必要に応じて撤去をいたします。

モジュールによる周囲への熱（温度）上昇による影響も現在まで計測されておりません。反射光が直接当たった場合は影響が及びますが、前述のとおり当たらない設計になっております。

■ 架台に関して

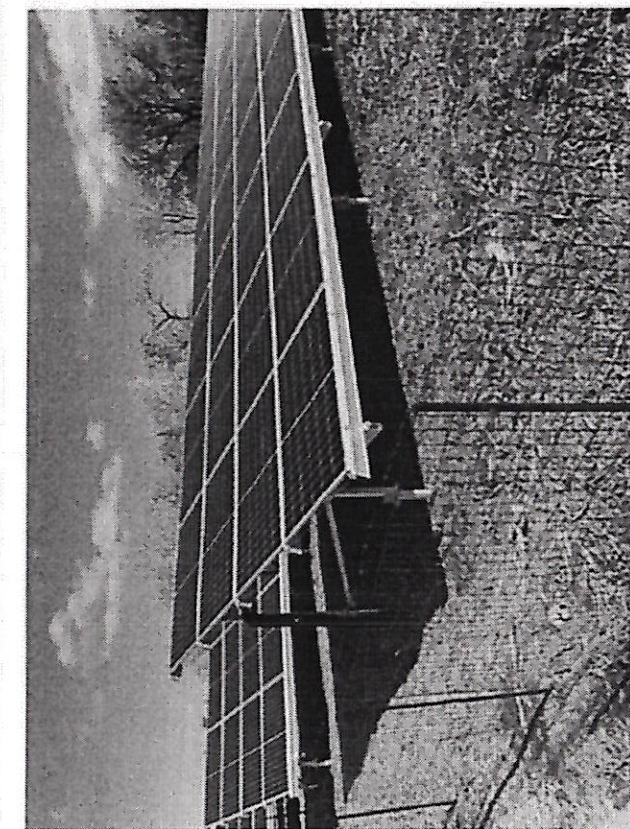
モジュールを支える架台についても十分な強度計算がなされています。取り付けも筋交いで設置します。
また脚部のスクリュー杭は地中1600mmまで埋め込みます。

強度は風速30m/秒、積雪30~40cm（県基準）に耐える基準で設計されています。

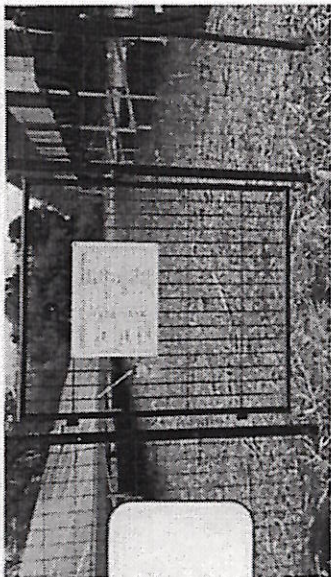
+

安全第一

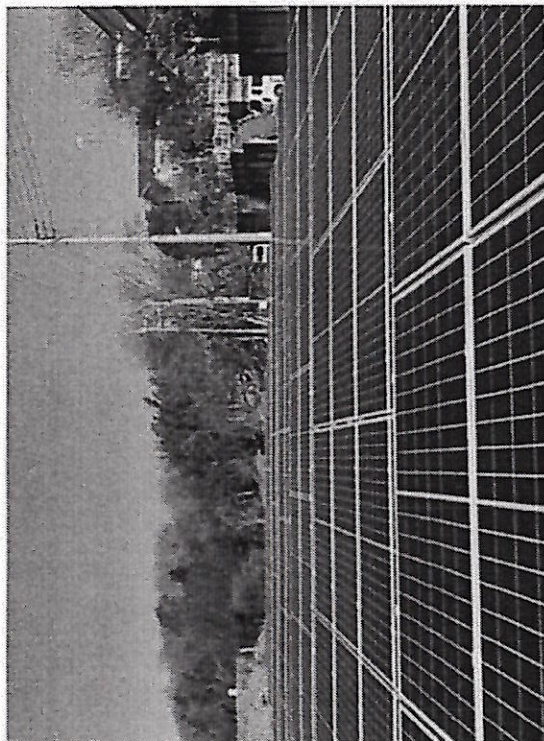
設置後イメージ



※一例です※
ハズル角度など本現場とは異なる場合があります



フェンスには標識設置
(緊急連絡先記載)
と施錠がされています



工事完了後の運営／緊急時の対応

工事後の運営について

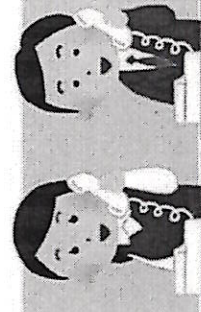
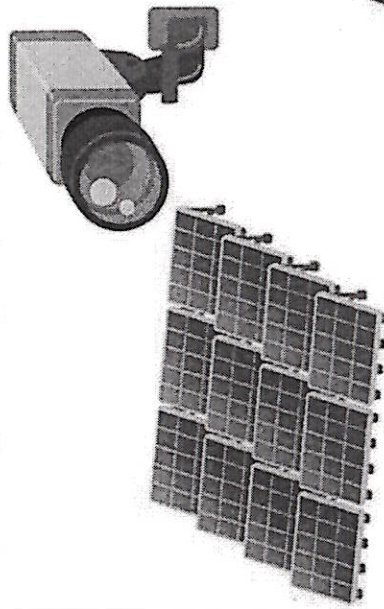
弊社事業におきましては、弊社が設備を直接運営する場合と、他業者に転売する場合があります。その際はメンテナンス契約により、転売後の保守管理の徹底を弊社と同レベルを維持させていただきます。また緊急時の対応は弊社サービスが責任をもって行います。

緊急時の対応について

当設備におきましては弊社が責任をもって遠隔監視をしております。また標識にて緊急時の連絡先を明示しております。

緊急連絡先

イーゲート株式会社 代表取締役 難波 陽一
東京都港区虎ノ門4-1-28 虎ノ門タワーズオフィス3F
エナジー事業本部 03-6451-1741



E GAT

各種問い合わせ先

申請事業者

会社名：イーゲート株式会社
住所：東京都港区虎ノ門4-1-28
虎ノ門タワースオフィス3階
連絡先：03-6451-1743

工事施工者(予定)

会社名：
住所：
連絡先：

電気事業者

会社名：
住所：
連絡先：

点検事業者

会社名：イーゲート株式会社
住所：東京都港区虎ノ門4-1-28
虎ノ門タワースオフィス3階
連絡先：03-6451-1743

位置図

説明会配布資料



毛呂山町

申請地

藤山温泉
湯元線

水平投影面積計算書 (1)

案件番号 G130B

所在： 埼玉県比企郡鳩山町大字小用字金谷

地番： 506-1

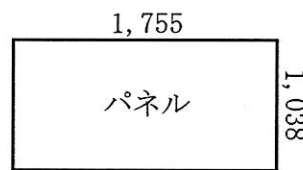
地積： 1,694.00 平方メートル

$\theta / ^\circ$	θ / rad	$\cos \theta$
0	0	1
5	0.0872665	0.996195
10	0.1745329	0.984808
15	0.2617994	0.965926
20	0.3490659	0.939693
25	0.4363323	0.906308
30	0.5235988	0.866025
	0	1

1. パネルサイズ

モジュール形式 LR4-60HPH-375W

長辺 (W) 短辺 (D) H
1,755 1,038 35



2. 架台角度

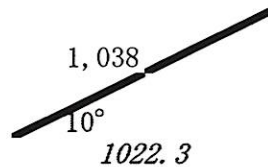
10°

$\cos \theta$ 0.9848078

3. 水平投影短辺長 (D)

D=短辺 (D) × $\cos \theta$

1022.3 mm



4. パネル1枚当たりの水平投影面積

1,755 × 1022.3
1.8 平方メートル

5. システム全体の水平投影面積

1.8 × 300 枚
538.2 平方メートル

6. ロス率 (パネル以外の隙間等)

1.33%

538.2 × 101.33%

545.4 平方メートル

→ 埼玉県立自然公園条例届出不要

埼玉県立自然公園条例

(普通地域)

第14条 自然公園の区域のうち特別地域に含まれない区域 (以下「普通地域」という。) 内において、次の各号に掲げる行為をしようとする者は、知事に対し、規則で定めるところにより、行為の種類、場所、施工方法及び着手予定日その他規則で定める事項を届け出なければならない。

1 その規模が規則で定める基準を超える工作物を新築し、改築し、又は増築すること (改築又は増築後において、その規模が規則で定める基準を超えるものとなる場合における改築又は増築を含む。)

埼玉県立自然公園条例施行規則

(工作物の基準)

第18条 条例第14条第1項第1号に規定する規則で定める基準は、次の各号に掲げる工作物につきそれぞれ当該各号に定めるとおりとする。

9 太陽光発電施設 同一敷地内の地上部分の水平投影面積の和1000平方メートル

水平投影面積計算書 (2)

案件番号 G130B

埼玉県比企郡鳩山町大字小用字金谷 506-1

1. 架台寸法計算

パネル 列数 (列)	パネル 幅 (mm)	パネル間 左右隙間 10mm	架台左 右出代		架台 全幅 (mm)	架台 台数 3,800mm	架台片 側出代 (mm)
			50mm				
3	1,755	20	100		5,385	1	793
4	1,755	30	100		7,150	1	1,675
5	1,755	40	100		8,915	2	658
6	1,755	50	100		10,680	2	1,540
7	1,755	60	100		12,445	3	523
8	1,755	70	100		14,210	3	1,405
9	1,755	80	100		15,975	4	388
10	1,755	90	100		17,740	4	1,270
11	1,755	100	100		19,505	5	253
12	1,755	110	100		21,270	5	1,135
13	1,755	120	100		23,035	6	118
14	1,755	130	100		24,800	6	1,000
15	1,755	140	100		26,565	6	1,883
16	1,755	150	100		28,330	7	865
17	1,755	160	100		30,095	7	1,748
18	1,755	170	100		31,860	8	730
19	1,755	180	100		33,625	8	1,613
20	1,755	190	100		35,390	9	595
21	1,755	200	100		37,155	9	1,478
22	1,755	210	100		38,920	10	460
23	1,755	220	100		40,685	10	1,343
24	1,755	230	100		42,450	11	325
25	1,755	240	100		44,215	11	1,208
26	1,755	250	100		45,980	12	190
27	1,755	260	100		47,745	12	1,073
28	1,755	270	100		49,510	13	55
29	1,755	280	100		51,275	13	938
30	1,755	290	100		53,040	13	1,820

2. 水平投影面積計算 (詳細計算)

パネル 列数 (列)	1列当たり 上下隙間 (mm2)	配列当り 左右隙間 (mm2)	配列全体 隙間面積 (mm2)	全体 配列 数	パネル 枚数 4段	パネル 面積 (mm2)	隙間 面積 (mm2)	水平投影 全体面積 (m2)
3	51,597	82,364	295,511	4	48枚	86,110,128	1,182,044	87.292
4	51,597	123,546	389,643		0枚	0	0	0.000
5	51,597	164,728	483,775		0枚	0	0	0.000
6	51,597	205,910	577,907		0枚	0	0	0.000
7	51,597	247,092	672,039	1	28枚	50,230,908	672,039	50.903
8	51,597	288,274	766,171		0枚	0	0	0.000
9	51,597	329,456	860,303	1	36枚	64,582,596	860,303	65.443
10	51,597	370,638	954,435		0枚	0	0	0.000
11	51,597	411,820	1,048,567		0枚	0	0	0.000
12	51,597	453,002	1,142,699		0枚	0	0	0.000
13	51,597	494,184	1,236,831		0枚	0	0	0.000
14	51,597	535,366	1,330,963	1	56枚	100,461,816	1,330,963	101.793
15	51,597	576,548	1,425,095		0枚	0	0	0.000
16	51,597	617,730	1,519,227	1	64枚	114,813,504	1,519,227	116.333
17	51,597	658,912	1,613,359	1	68枚	121,989,348	1,613,359	123.603
30	51,597	1,194,278	2,837,075		0枚	0	0	0.000
					300枚	538,188,300	7,177,935	545.366

隙間比率 1.334%

I 流出量の計算

1 計画最大雨水量

$$Q = 1 / 1000 \times C \times I \times A$$

Q : 計画最大雨水量 (m³/hr)

C : 総括流出係数

I : 平均降雨強度 **57** (mm/hr) 【鳩山町基準】

A : 集水面積 (m²)

総括流出係数は工種別基礎流出係数標準値を使用する。

工種別	流出係数	工種別	流出係数	自己居住用
屋根	0.90	水面	1.00	不要
道路	0.85	間地(空地)<土>	0.20	不要
浸透舗装	0.70	間地(空地)<砂利敷>	0.30	不要
その他の不透水面	0.80	芝・樹木の多い公園	0.15	不要
		勾配のゆるい山地	0.30	不要
		勾配の急な山地	0.50	不要

2 計画最大雨水量Qの算出

工種	C:流出係数	A:集水面積(m ²)	C×A	Q:(m ³ /hr)
屋根	0.90	546	491.4	28.010
道路	0.85			
その他の不透水面	0.80			
水面	1.00			
浸透舗装	0.70			
間地(空地)<土>	0.20	1148	229.6	13.087
間地(空地)<砂利敷>	0.30			
芝・樹木の多い公園	0.15			
勾配のゆるい山地	0.30			
勾配の急な山地	0.50			
計	0.43	1694	721	41.097