

① 構造計算書

災害、特に台風時などの風に耐えられるかの確認を行います。構造計算書がなくてもマイナス評価とはなりません、評価出来ないということで0評価になってしまいます。災害、特に台風時などの風に耐えられるかの確認を行います。構造計算書がなくてもマイナス評価とはなりません、評価出来ないということで0評価になってしまいます。

D、Y方向の計算
短期負荷（風負荷、地震負荷）計算のために最大値を選択
(1) ウィンドクロスセット

荷重計算

荷重条件		一般地区	雪の降る地域
長期	常時	G	G
	積雪時	G	G+0.7S
短期	積雪時	G+K	G+S
	暴風時	G+W	G+W
	地震時	G+K	G+0.35S+K

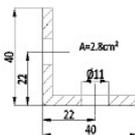
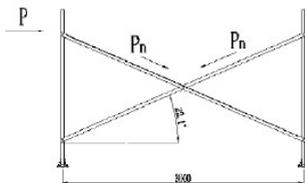
G=0N
S=0N
W=q*Cw*A=1234.6N.m²*2*1m²=2469N
q: 設計風負荷 1234.6N.m²
C: 風力係数 2.0 (Y方向)
K=1.0*(0.153*429*2+0.102*174*2+0.102*185*2+0.127*500*5+196*15+0.35*952*12) =4468N
N
k: 設計水平地震度 1.0
P= K を計算基準とする

1) ウィンドクロスセットの引張負荷
Pn=4468*cos(22.1°)/2=2070N

2) ウィンドクロスセットの引張強度確認

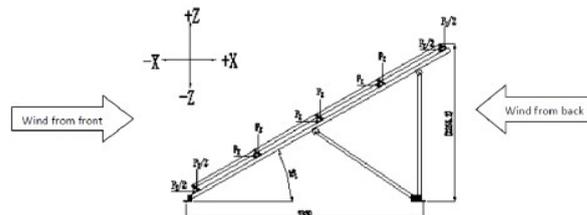
$$\frac{P_n}{A \cdot \sigma} \leq 1.0$$

$$2070 / (2.8 * 23500) = 0.031 < 1.0 \text{ (OK)}$$



(2) Cross Beam 40x60

1) モデル



2) 荷重計算 (計算単位としてモジュールは省く) は、X方向 G=固定荷重=0N
W1=風荷重 (正圧) =1234.6 N/m²*0.92*0.992m*1.65メートル* sin30°=930N
W2=風荷重 (負圧) =1234.6 N/m²*1.19*0.992m*1.65メートル* sin30°=1202N
S=積雪荷重=0N
K=地震時荷重=1 * (196N0.127* 1650.35*952) =574N

荷重条件		一般地区	雪の降る地域
長期	常時	G	G
	積雪時	G	G+0.7S
短期	積雪時	G+K	G+S
	暴風時	G+W	G+W
	地震時	G+K	G+0.35S+K

G=固定荷重=0N
W1=風荷重 (正圧) =930N
W2=風荷重 (負圧) =1202N
S=積雪荷重= 0N
K=地震時荷重=574N
G+0.7S =0N
G+K = 717N
G+S =0N

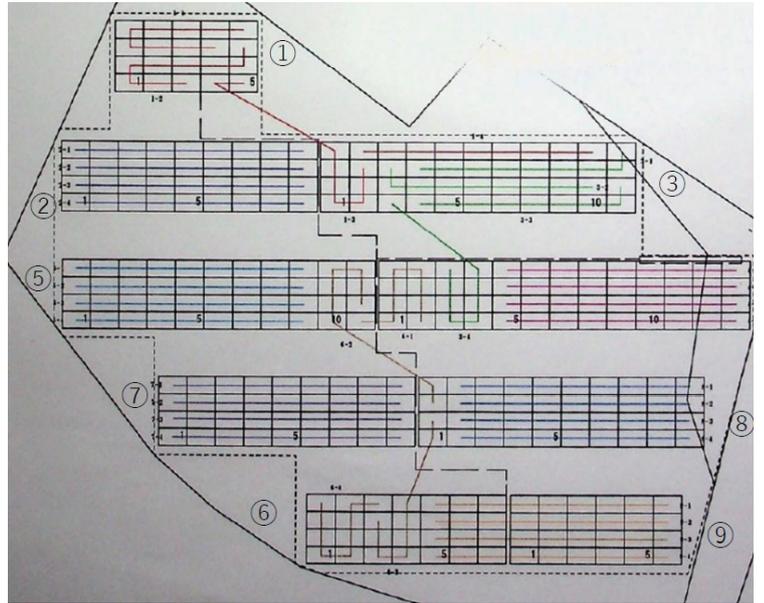
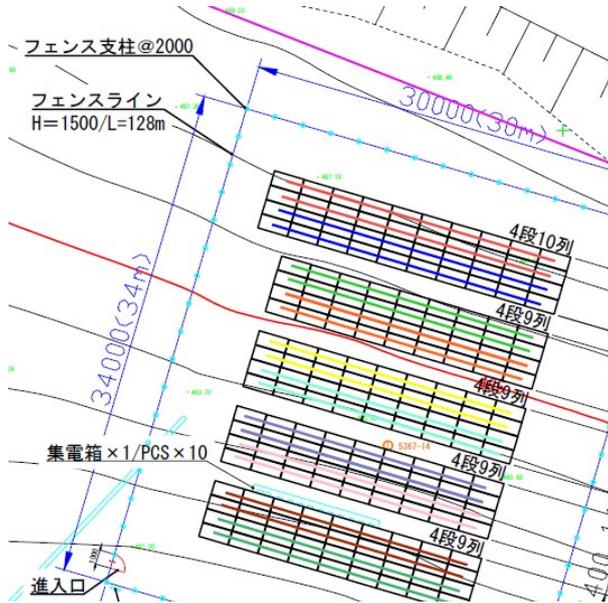
② 盗難対策

激増する盗難への対策の有無激防犯カメラやケーブルを抜けないように防護するものなど、盗難が多く発生している地域であれば必須となります。盗難が起こっていない地域でも対策がされていれば評価が上がります。現地検査では発電所の周りも調査し盗難が容易かどうか等の判定も行います。盗難が起こっていない地域でも対策がされていれば評価が上がります。現地検査では発電所の周りも調査し盗難が容易かどうか等の判定も行います。



③ スtring図・配置図

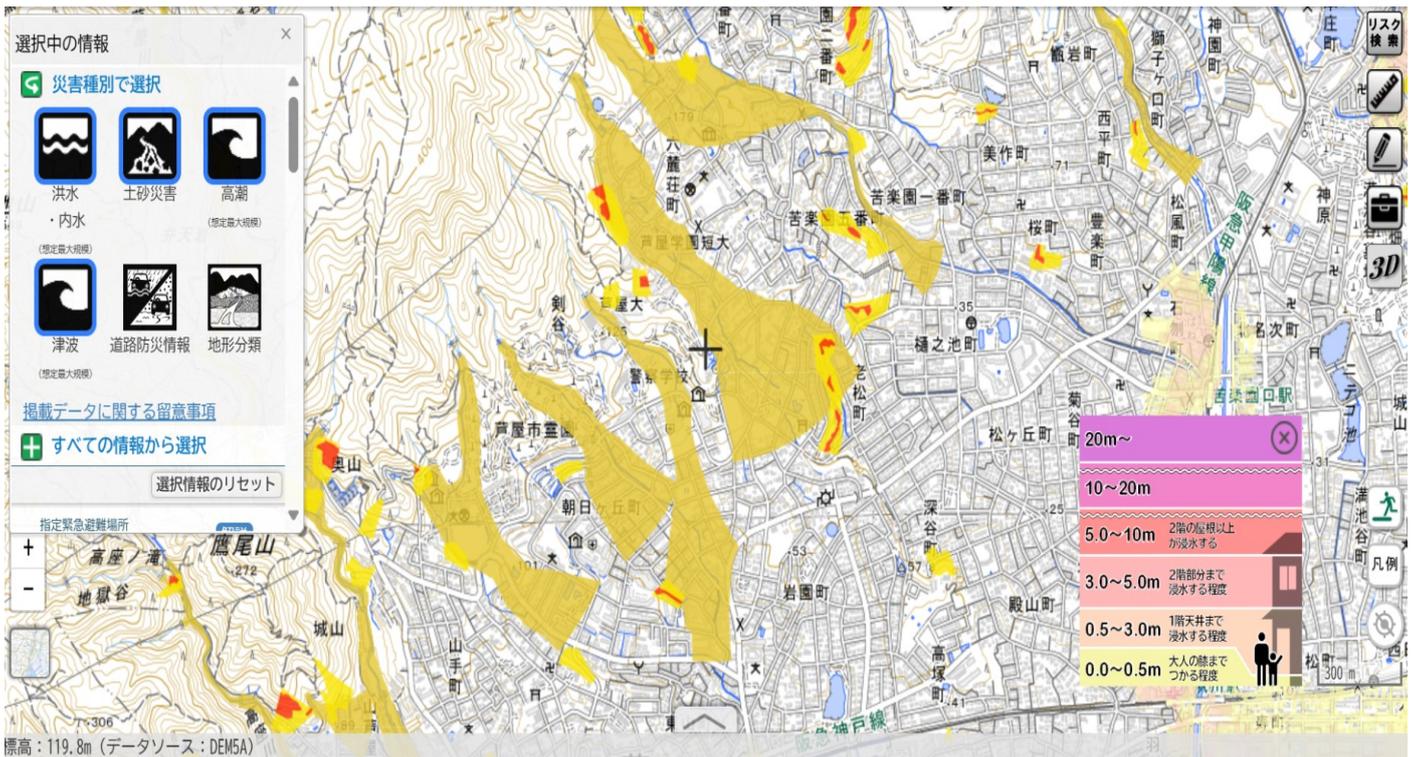
これらはメンテナンスに必要な図面となりますので、発電所がきちんと管理されているのかの基準に使用します。こまた後述する崖下、崖上での土砂災害の影響範囲を調べることに使用します。



④ ハザードマップ

ハザードマップポータルサイト (<https://disaportal.gsi.go.jp/>)

発電所所在地がハザードマップ上にあるかを判断します発浸水や風災、落雷多発地域かどうかなどを調査します



⑤崖下・崖上の影響確認

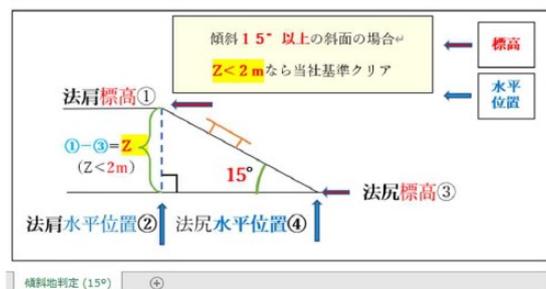
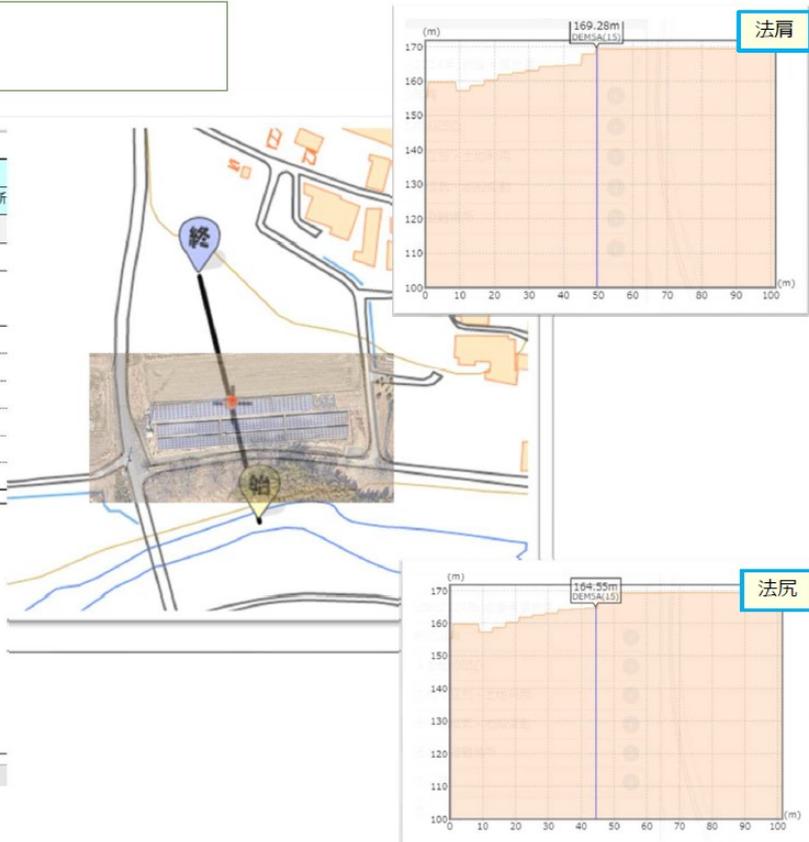
土砂災害での太陽光パネルへの影響を調べます土位置だけではなく、擁壁や排水処理が出来ているかなども現地確認を行います。土位置だけではなく、擁壁や排水処理が出来ているかなども現地確認を行います。

断面図(南~北)急傾斜地判定

法尻~法肩標高差：4.73m

傾斜角度：38° ⇒ 該当

【斜面該当判定結果：傾斜地（アレイが斜面上にある。）】				
作成年月日：2024.3.1		作成者：土岐		
坂中美好 様		三田市井ノ原発電所		
南北断面線急傾斜判定				
判定項目	基準値	計算	項目判定	総合判定結果
傾斜角度	15°以上	38度	該当	該当
斜面高さ	2m以上	4.73m	該当	
① 法肩の標高		169.28 m		
② 法肩の水平位置		50.00 m		
③ 法尻の標高		164.55 m		
④ 法尻の水平位置		44.00 m		
⑤ 法肩と法尻の標高差：①-③=X		4.73 m		
⑥ 法肩と法尻の水平距離：②-④		6.00 m		



既設発電所ではハザードマップなど、どうしてもない部分もありますが図面等入手可能なものは提出いただくことで発電所評価がUPする可能性があります。

保険料を出来るだけ抑える為にご協力お願いいたします！

GeoRhizome
一大地と街、そして「人」いきいきとー



全国
対応

まずは、お気軽にお電話ください！

06-6381-4000

月曜~金曜 8:30~17:00

沖縄・北海道を除く全国で対応しております

保険・盗難対策など、
発電所のお悩み
何でもお聞かせ
ください。

