

WEBセミナー

省令改正に伴う発電所立ち入り検査に対応するO&Mのご提案

- ・太陽光発電所の外観検査と立ち入り検査について
- ・PCS真下の難燃性防草シートのご提案

2026. 2. 25(水)15:00～16:00
丸善薬品産業(株)アグリ事業部
顧問 木金 哲哉

本日のゴール

- ・省令改正のポイントを理解する
- ・外観検査・立入検査で見られる点を把握する
- ・O&M見直しと延焼防止対策の実務の整理をする

発電事業者様にお伝え頂きたいこと

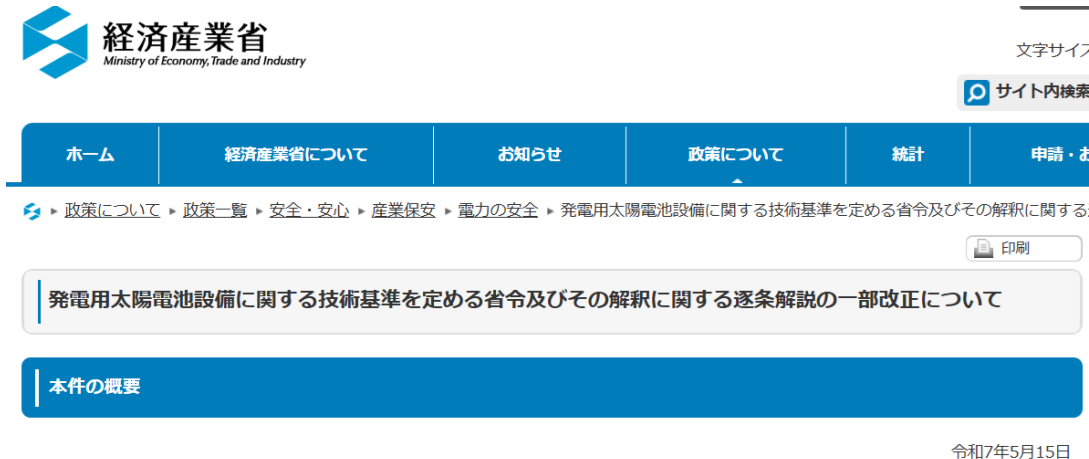
1. 予期せぬ事業停止
2. 賠償リスクを防ぐ
3. 省令が改正されてから1年が経過した5月までに『対策済み』と
言い切れる体制を整える

省令改正の背景

令和6年4月に発生した大規模太陽電池
発電設備における火災事故を踏まえ、
太陽電池発電所及び太陽電池発電設備に
おける延焼防止対策を明記されました。

- ・太陽光発電所における火災事故の増加
- ・延焼防止対策の必要性が制度上明確化

『作る』から『安全に維持管理する』時代へ



発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令改正について

<改正内容>

令和6年4月に発生した大規模太陽電池発電設備における火災事故を踏まえ、太陽電池発電所及び太陽電池発電設備における延焼防止対策を明記。

● 発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令及びその解釈に関する逐条解説 (PDF形式: 379KB)



改正のポイント

『刈るだけではNG』

雑草を「刈るだけ」のメンテナンスから、「刈って、かつ取り除く（または燃えない環境を作る）」運用へのシフトが不可欠です。

『PCS周辺が重要』

発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令及びその解釈 に関する逐条解説

令和7年5月15日

産業保安・安全グループ 電力安全課

[省令]

（人体に危害を及ぼし、物件に損傷を与えるおそれのある施設等の防止）

第三条 太陽電池発電所を設置するに当たっては、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように施設しなければならない。

解説

取扱者以外の者又は物件に対して危害や損害を与えるおそれがないように適切な措置を講ずるべきことを規定している。

具体的に講ずるべき措置の例としては、太陽電池発電所の機械器具が故障等で発火した際、周辺に炎を当てると容易に燃え広がる可燃物（枯れた草木等）が存在する①、それに飛び火し広範囲に延焼するおそれがあることから、そうした事態の発生を防止する②に、あらかじめ発火の可能性がある③機械器具（パワーコンディショナー等）の周囲の枯れた草木を除去する、難燃性の防草シートを敷く、砕石を敷き詰めるなどの、炎を当てると容易に燃え広がる可燃物への延焼防止措置を講じ、それを適切に維持する（例えば、防草シートを敷く場合には、④定期的にシートの点検・交換を行い、劣化によりその機能が損なわれないようにするなど）ことなどがこれに当たる。

違反時のリスク

NITE（製品評価技術基盤機構）は、経産省のもとにより設置され連携し、電気事業法に基づき太陽光発電所の安全性を監視する役割を担います。主な役目は、太陽光発電設備が技術基準に適合しているか**現場検査・立入検査**（法執行支援）を通じた技術基準適合の確認、台風・氷雪等の事故情報分析などと注意喚起を行い、安全性と法令順守を確認するところです。経産省・産業保安監督部と連携。

法令遵守と保安水準の確保が目的

- ・ 是正指導・改善命令
- ・ 交付金の一時停止
- ・ 認定取消・交付金返還の可能性

是正 ⇒ 停止 ⇒ 取消 ⇒ 返還



再生可能エネルギー関連の情報発信基地
一般社団法人

日本PVプランナー協会

【太陽光発電所の立ち入り検査の増大と法令違反によるFIT交付金の一時停止命令が始まっています】

▶ 太陽光発電所の立ち入り検査の増大と法令違反によるFIT交付金の一時停止命令が始まっています

令和7年度からNITEによる太陽光発電所の立ち入り検査が増大しています。会員企業においても発電事業者様から立ち入り検査後の指摘に対しご相談が増えております。中には施工または保守H点検業者として立ち合いの要請もあるようです。同じく令和7年度から法令違反の指摘を受けた発電所に対し改善するまでの間、交付金の一時停止命令も発令されております法令違反による交付金の一時停止命令は改善しないと認定取り消しとなります。

📄 資料:太陽光発電所の立ち入り検査の増大と法令違反によるFIT交付金の一時停止命令資料

📄 資料: 識標・柵塀の設置義務違反に係る取り締まりについて

- ・太陽光発電設備の保安規制に関する指導・監督
- ・使用前自己確認制度運用
- ・小規模事業用田工作物の管理
- ・保安規定の届出と電気主任技術者の専任

関東東北産業保安監督部東北支部

電力安全課

nite

- ・法令遵守や保安の改善のための検査

〈審議会等〉

産業構造審議会
消費経済審議会
日本産業標準調査会
計量行政審議会
中央鉱山保安協議会
電力・ガス取引監視等委員会
輸出入取引審議会
国立研究開発法人審議会
化学物質審議会
総合資源エネルギー調査会
調達価格等算定委員会
工業所有権審議会
中小企業政策審議会

電力・ガス取引監視
等委員会事務局
事務局長
総務課
取引監視課
ネットワーク事業監視課

経済産業省 (8013)

大臣
副大臣
副大臣
大臣政務官
大臣政務官
事務次官
経済産業審議官

(地方支分部局)

経済産業局

北海道、東北、関東、
中部、近畿、中国、
四国、九州

(施設等機関)

経済産業研究所

産業保安監督部等

北海道、関東東北、
中部近畿、中国四国、
九州、
那覇産業保安監督事務所

〈特殊法人〉

株式会社日本貿易保険
日本アルコール産業株式会社
〈独立行政法人・国立研究開発法人〉
経済産業研究所
工業所有権情報・研修館
産業技術総合研究所
製品評価技術基盤機構
新エネルギー・産業技術総合開発機構
日本貿易振興機構
情報処理推進機構
エネルギー・金属鉱物資源機構
中小企業基盤整備機構

大臣官房

官房長
総括審議官
政策立案総括審議官
公文書監理官
サイバーセキュリティ・情報化審議官
脱炭素成長型経済構造移行推進審議官
技術総括・保安審議官
商務・サービス審議官
原子力事故災害対応審議官
審議官
参事官

秘書課
総務課
会計課
業務改革課

調査統計グループ
参事官 調査統計部門

福島復興推進グループ

産業保安・安全グループ
保安政策課
電力安全課
製品安全課
化学物質管理課
鉱山・火薬類監理官

経済産業政策局

局長
総務課
調査課
産業構造課
産業組織課
産業創造課
産業資金課
産業人材課
企業行動課
投資促進課
地域経済産業政策課
地域産業基盤整備課

通商政策局

局長
総務課
通商戦略課
貿易振興課
通商金融課
米州課
欧州課
中東アフリカ課
アジア大洋州課
北東アジア課
国際経済部
部長
参事官
経済連携課

貿易経済安全保障局

局長
総務課
経済安全保障政策課
貿易管理部
部長
貿易管理課
貿易審査課
安全保障貿易管理課
安全保障貿易審査課

イノベーション・環境局

局長
総務課
イノベーション政策課
イノベーション創出
新事業推進課
研究開発課
基準認証政策課
国際標準課
国際電気標準課
GXグループ
環境政策課
脱炭素成長型経済構造移行投資促進課
資源循環経済課

製造産業局

局長
総務課
鉱物課
金属課
素材産業課
生活製品課
産業機械課
自動車課
航空機課
宇宙産業課

商務情報局

局長
総務課
情報セキュリティ課
技術利用促進課
情報産業課
電池産業課
商務・サービスグループ
流通政策課
商取引・消費経済政策課
サービス政策課
文化創造産業課
ヘルスケア産業課
生物化学産業課

資源エネルギー庁

長官
次長
長官官房
総務課
国際課
省エネルギー・新エネルギー部
部長
政策課
新エネルギーシステム課
省エネルギー課
新エネルギー課
水素・アンモニア課

資源・燃料部
部長
政策課
資源開発課
燃料供給基盤整備課
燃料環境適合利用推進課

電力・ガス事業部
部長
政策課
電力基盤整備課
原子力政策課
原子力立地・核燃料サイクル産業課
放射性廃棄物対策課

特許庁

長官
特許技監
総務部
部長
秘書課
総務課
会計課
企画調査課
普及支援課
国際政策課
国際協力課

審査業務部
部長
審査業務課
出願課
商標課
審査長

審査第一部
部長
調整課
意匠課
審査長

審査第二部
部長
審査長

審査第三部
部長
審査長

中小企業庁

長官
次長
長官官房
総務課
事業環境部
部長
企画課
金融課
財務課
取引課

経営支援部
部長
経営支援課
小規模企業振興課
商業課

審査第四部
部長
審査長

審判部
部長
審判課
審判長

経済産業省 大臣官房産業保安・安全
グループ 電力安全課
企画・立案

Nite・立入検査の位置づけ

令和6年度より、太陽光発電所
への立ち入り検査が増大中

法令違反によりFIT・FIPの交付金の一時停止命令

**FIT交付金の
一時停止！！ あります**

令和6年度より、独立行政法人 製品評価技術基盤機構による
太陽光発電所への立ち入り検査が実行増大しております

電気事業法に基づく立入検査

再生可能エネルギー発電設備の増加や、設備の設置形態の多様化といった電力事業を取り巻く環境の変化を背景に、令和3年4月から、NITEが電気事業法に基づく立入検査を実施できるようになりました。電力安全センターでは、電気工作物の事故情報の分析結果を活用して、経済産業省が行う対象事業場の選定に協力し、太陽光発電所や風力発電所などを中心に立入検査を実施しています。また、検査にあたっては産業保安監督部と連携して事業場における法令の遵守、保安の改善に努めています。

その他、立入検査において得られた電気保安上の知見は、経済産業省や関係団体等に提供することで、電気保安全体の質の向上につなげていきます。



太陽光パネルの検査



需要設備の検査

※写真は立入検査のイメージ



- ・経産省・産業保安監督部・Niteが連携
- ・外観検査・立入検査により安全性を確認
- ・法令遵守と保安水準確保が目的

NITE紹介

NITEは、「独立行政法人製品評価技術基盤機構法」に基づき、経済産業省のもとに設置されている行政執行法人です。現在、国際評価技術分野をはじめとする5つの分野において、経済産業省など関係省庁と密接な連携のもと、各種法令や政策における技術的な評価や審査などを実施し、わが国の産業を支えています。

また、それらの業務を通じてNITEに蓄積された知見やデータを広く産業界や国民の皆様提供するとともに、諸外国との連携強化や国際的なルールづくりなどに取り組み、イノベーションの促進や世界レベルでの安全な社会の実現に貢献しています。



①外観検査とは、

- ・ 設備が基準通り施工・維持されているかを確認
- ・ フェンス・標識・施工状態・設備の外観など
- ・ 一部は書類・写真での確認も対象

再生可能エネルギー発電設備の現地調査を行います

～調査の目的～

再生可能エネルギーの主力電源化に向けた導入促進の中で、太陽光発電事業を中心に再生可能エネルギーの導入量が急速に拡大しています。

一方で、再生可能エネルギー発電設備の急速な拡大に伴い、安全面、防災面、景観や環境への影響等に対する地域の懸念が高まっており、更なる再生可能エネルギーの導入を推進するためには、こうした懸念を払拭する必要があります。

以上を踏まえ、資源エネルギー庁では、再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（以下「再エネ特措法」という。）に基づく認定計画との一致や関係法令の遵守状況等の分析を行うため、再生可能エネルギー発電設備やその周辺の現地調査等を行います。

なお、現地調査等の結果を踏まえ、認定事業者に対して適確な事業実施に必要な指導及び助言を実施したり、関係行政機関へ情報提供をすることがあります。

～現地調査の概要～

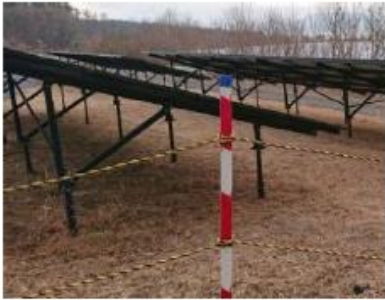
- | | |
|----------|---|
| 1. 調査方法 | 主に以下の2種類の方法で実施します。 |
| ①外観調査 …… | 事業地内に立ち入らず、事業地の外部から確認します。
事前に認定事業者等に連絡することなく実施します。 |
| ②立入調査 …… | 事業地内に立ち入り、事業地の内部を確認します。
事前に認定事業者等に連絡の上で実施します。 |
| 2. 調査対象 | 再エネ特措法に基づき認定を受けた事業計画に係る再生可能
エネルギー発電設備 |
| 3. 調査期間 | 令和7年5月～令和8年3月 |

令和7年5月15日
資源エネルギー庁
新エネルギー課
再生可能エネルギー推進室

外観検査の重点チェック

- ・ フェンス・立入防止策
- ・ 標識の設置状況・内容
- ・ 設備の設置状態・劣化・破損の有無
- ・ 柵がなく容易に侵入出来る
- ・ 標識の未設定・内容不備
- ・ 周辺設備に可燃物が放置させている

不適切な事例 ①



ロープがあるが思えば第三者が容易に設備内に立ち入る



柵があったが倒壊しており、第三者が容易



第三者が外部から容易に発電設備に触れることができないようになっていない



金属パイプの間から入ろうと思えば第三者が容易に設備内に立ち入られる



柵塀が未設置 また、標識も未設置



柵がなく容易に侵入出来る

標識がないまたは保安点検責任者がかわっている

図 標識のイメージ

25cm以上	固定価格買取制度に基づく再生可能エネルギー発電事業の設備		
	再生可能エネルギー 発電設備	区分	太陽光発電設備
		名称	霞ヶ関発電所
		設備ID	D××××××15
		設置場所	東京都千代田区霞が関△番地
		出力	150.0 kW
	再生可能エネルギー 発電事業者	氏名	経済産業株式会社 代表取締役 経済一郎
		住所	東京都千代田区霞が関○番地
		連絡先	××-×××××-×××××
	保守点検責任者	氏名	霞ヶ関メンテナンス(株) 理事長 産業二郎
連絡先		××-×××××-×××××	
運転開始年月日		(西暦)〇〇〇〇年X月〇日	
35cm以上			

少なくともどちらかを記載すること

必要に応じて修正すること

①外観検査からの指摘事項

- 柵又は塀の高さが低いため、第三者が発電設備に近づくおそれがあります。
- 柵又は塀の構造上、構内に容易に立ち入ることができる状態のため、また、出入口が施錠されていないため、第三者が発電設備に近づくおそれがあります。

(参照) 事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）第2章第2節4④

設置形態上、第三者が容易に発電設備に近づくことができない場合を除き、外部から容易に発電設備に触れることができないように、発電設備と柵塀等との距離を空けるようにした上で、構内に容易に立ち入ることができないような高さの柵塀等を設置すること。柵塀等については、第三者が容易に取り除くことができないものを用いること。また、出入口に施錠等を行うとともに、外部から見えやすい位置に立入禁止の表示を掲げる等の対策を講ずること。

柵塀等の使用材料については、ロープ等の簡易なものではなく、金網フェンス等の第三者が容易に取り除くことができないものを用いること。

＜適切な柵塀設置の事例＞



第三者が外部から容易に
発電設備に触れることが
できないようにする

第三者が構内に容易に立
ち入ることができないよ
うな高さにする

金網フェンス等の第三者
が容易に取り除くことが
できないものにする

①外観検査からの指摘事項

各ガイドラインに照らし適切な事業実施の観点から懸念がある事項

- 柵の格子の幅が大きいいため第三者が発電設備に近づくおそれがあります。また、柵から 1m未満と近い距離に太陽電池モジュール等の電気設備があるので第三者が発電設備に触れるおそれがあります
- 柵又は塀が破損していました。第三者が発電設備に近づくおそれがあります。

（参照）事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）第2章第2節4④

発電設備が地絡などの異常状態にある場合には、第三者が感電等により被害を受けるおそれや、安定的な発電が阻害される可能性がある。そのため、再エネ特措法において、この事業に関係ない者が発電設備にみだりに近づくことがないよう、適切な措置を講ずることが認定基準となっている。これらの危険を防止するためには、発電設備の周囲に柵や塀などを設置し、容易に第三者が発電設備に近づくことがないよう適切な措置を講ずることが必要である。



①外観検査からの指摘事項

- 草木が繁茂し敷地外へと飛び出しているため、周辺環境への影響が懸念されます。

(参照) 事業計画策定ガイドライン (太陽光発電) 第2章第3節4②

発電設備の周囲に地域住民の生活の場がある場合、事業地からの建設残材の飛散や雑草の繁茂等による周辺環境への影響がないように管理するように努めること。

- 草木が繁茂し、太陽光パネルの高さに達しており、発電電力量の低下や安全を損なうおそれが懸念されます。

(参照) 事業計画策定ガイドライン (太陽光発電) 第2章第3節2 (2)

植物等の生育による日照障害については、雑草などが伸びることで、太陽電池に日陰がかかることにより、発電電力量の低下をさせること、また部分的な日陰の発生により太陽電池モジュール内にホットスポットを引き起こすことで安全を損なうおそれもある。



実務でやるべき3点

・立入検査でみられるポイント

- ・再エネ特措法・電気事業法の観点
- ・事業計画との整合性
- ・保守点検記録・電気設備の安全性

・改正で特に重要になった点

- ・除草+清掃の徹底
- ・刈草の回収・処分の標準化
- ・PCS周辺などのリスク箇所の重点点検

再生可能エネルギー発電設備の現地調査を行います

～調査の目的～

再生可能エネルギーの主力電源化に向けた導入促進の中で、太陽光発電事業を中心に再生可能エネルギーの導入量が急速に拡大しています。

一方で、再生可能エネルギー発電設備の急速な拡大に伴い、安全面、防災面、景観や環境への影響等に対する地域の懸念が高まっており、更なる再生可能エネルギーの導入を推進するためには、こうした懸念を払拭する必要があります。

以上を踏まえ、資源エネルギー庁では、再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（以下「再エネ特措法」という。）に基づく認定計画との一致や関係法令の遵守状況等の分析を行うため、再生可能エネルギー発電設備やその周辺の現地調査等を行います。

なお、現地調査等の結果を踏まえ、認定事業者に対して適確な事業実施に必要な指導及び助言を実施したり、関係行政機関へ情報提供をすることがあります。

～現地調査の概要～

- | | |
|---------|---|
| 1. 調査方法 | 主に以下の2種類の方法で実施します。 |
| ①外観調査 … | 事業地内に立ち入らず、事業地の外部から確認します。
事前に認定事業者等に連絡することなく実施します。 |
| ②立入調査 … | 事業地内に立ち入り、事業地の内部を確認します。
事前に認定事業者等に連絡の上で実施します。 |
| 2. 調査対象 | 再エネ特措法に基づき認定を受けた事業計画に係る再生可能エネルギー発電設備 |
| 3. 調査期間 | 令和7年5月～令和8年3月 |

令和7年5月15日

資源エネルギー庁

新エネルギー課

再生可能エネルギー推進室

1. 立ち入り検査用セルフチェックシート（案）

PCS周りの延焼防止対策に特化したチェックリストです。

確認区分	チェック項目	確認結果 (OK/NG)	備考・エビデンス
製品性能	使用している防草シートは「難燃性」のものか？	☐	カタログ・仕様書の保管
敷設場所	PCS・集電箱・変圧器の直下および周囲に敷設されているか？	☐	図面との照合
延焼防止	シート上に枯れ草やゴミなどの可燃物が堆積していないか？	☐	清掃状況の確認
施工品質	シートに破れやめくれ、固定ピンの外れはないか？	☐	隙間からの発芽防止
維持管理	定期点検項目に「防草シートの劣化確認」が含まれているか？	☐	点検記録簿への記載

2. 指摘を受けた際の回答・改善報告文案

【文案：改善報告書（例）】 もし検査時に「対策不足」や「難燃性の確認不能」として指摘を受けた場合、以下のような構成で回答書を作成するとスムーズです。

指摘事項： パワーコンディショナ下部における延焼防止対策（難燃防草シートの敷設等）の不備

- 回答および改善内容 1. 現状の把握： 検項目に追加し、技術基準への適合性を継続的に維持してまいりました
ご指摘の通り、当該箇所の防草シートについて、難燃性能の証明書類が現場に備え付けられておりませんでした。
2. 是正処置 : 直ちにメーカーより当該製品の「難燃性能試験成績書」を取り寄せ、基準を充たしていることを確認いたしました。（※未対応の場合は「3月31日までに難燃性シートへ張り替えを実施します」と記載）
3. 再発防止策： 今後の保守点検サイクルにおいて、防草シートの劣化状況および難燃性能の維持を点す。

【重要】2025年改正・太技省令のポイント：刈り倒した草の放置が不適合に

今回の改正は、2024年4月に発生したパワーコンディショナ（PCS）発火による大規模火災を受け、「**火災の延焼防止措置**」を強く推奨しています。

◎ 改正の核心：第三条「物件損傷防止」の具体化

第三条に基づき、PCS等の発火源となり得る機器の周辺に「**容易に燃え広がる可燃物（枯れ草等）**」を放置することが明確に禁じられました。

- ・ **不適合となる具体例**：草刈り後にその場に放置された枯れ草（刈り倒し）,未処理の雑草,堆積した落葉等。
- ・ **対象範囲**：PCS周辺だけでなく、コネクタや配線（小動物による噛み切りリスクを含む）等発火の可能性がある設備全般。



JPEA（太陽光発電協会）の防草シートのガイドライン

「延焼防止」と「長期信頼性」が重視されています。

導入検討時の注意

初期コストこそ安価な製品の3～5倍ほどしますが、再敷設の手間と草刈り代を考えると、結果的に安くなる

重要： 難燃性シートを導入しても、シートの上に「飛来した土」が堆積し、そこに草が生えてしまうと、その草が燃えるリスクは残ります。定期的な表面のチェックは必要。

1. 「難燃性」の基準

- ・ 自己消火性: 火元を離せば自然に火が消える性質です。
- ・ 一般的にはJIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験方法）の基準を満たすものが「難燃性」と称されます。
- ・ 延焼防止: 万が一パネルや接続箱から火花が落ちてもシートが燃え広がらず、被害を最小限に食い止めます。

2. 「高耐久」を実現する材質と構造

安価なポリプロピレン製（織布）とは異なり、以下の特徴を持つものが選ばれます。

3. 選定のポイント：繊維の密度

高耐久シートは、繊維が非常に細かく高密度に絡み合っています。

◎チガヤやスギナ対策: 非常に貫通力の強い雑草（チガヤ等）がある場合、単なる厚みだけでなく、裏から突き破られない 破られて「可燃物」が復活しないようにします。

1、難燃性防草シートの規模別コスト試算シミュレーション

一般的な「高耐久・難燃性シート（材料費 600円～800円/m²）」を基準に試算します。

※施工費（人件費・ピン代含む）を別途 400円～600円/m² と仮定し、**合計 1,200円/m²** で算出。

① 小型発電所（低圧：約 500m²）

概算費用：約 60万円

特徴： 手作業での敷設が中心。周囲の民家への延焼リスクを抑えるため、難燃性のメリットが大きい。

② 中型発電所（高圧：約 5,000m² / 0.005km²）

概算費用：約 600万円

特徴： 草刈り業者を年2回呼ぶと年間30～50万円かかるため、**12～15年で元が取れる**計算になります。

③ 大型発電所（特高：約 50,000m² / 0.05km²）

概算費用：約 6,000万円

特徴： 面積が広いため、全面敷設ではなく「アレイ（パネル下）のみ」にするか「通路のみ」にするか、リスク箇所を絞った設計が重要になります。

2、コストを抑えるための検討事項

もし予算が限られている場合は、以下の切り分けを検討することが一般的です。

①「**パネルの隙間**」と「**外周**」だけ高耐久にする：火災の原因になりやすい接続箱付近や、隣地からの延焼を防ぐ境界線のみを難燃性にする。

②**重ね代（ラップ）の管理**：シートの継ぎ目から草が出ると、そこから劣化が始まります。

粘着テープ（専用品）のコストを惜しまないことが、将来の「可燃物復活」を防ぐ鍵です。

太陽光発電所周辺の住民生活に配慮し、除草作業時は薬剤の飛散防止（農地・水源地は原則使用しない）と**安全な薬剤選択**、事前周知を行うこと。また、草刈り作業では**ケーブル切断による感電事故**防止と刈草の飛散防止に十分配慮することが求められています。

要約ポイント

- 環境と安全への配慮**： 周辺住民の生活の場がある場合、トラブル防止のため丁寧な管理が必要。
- 除草剤の適切な使用**： 農地・水源付近では飛散を避ける。安全な薬剤を選び、事前に地域へ説明する。
- 草刈り時の事故防止**： ケーブル切断による感電・負傷に注意し、刈草の周囲への飛散も防ぐ。この措置は、発電設備の安全確保（ホットスポット回避）と、地域と共生した安定的な事業運営を目指すものです。

2) 『延焼防止措置』の省令への対応 ～O&Mにおけるご提案

延焼防止防草シート『難燃くん[®]セット』

難燃くん[®]セット

30m²資材費・施工費込み

72,700円(税込)

資材費のみ **29,480**(税込)



燃焼性試験(難燃性・防災性)JIS L 1091 A-1法について

「難燃性」は「防災性」ともいい、初期火災で加熱を受けた時に着火しにくく、また着火後も燃え広がる速度を遅らせる機能です。生地の難燃性を調べる試験として、「JIS L 1091繊維製品の燃焼性試験方法」があります。

マイティー110は、この試験を実施しJIS L 1091 A-1法に適用していることを確認しています。

日本の難燃性規格JIS★★★には以下のようなものがあります。

- ・ JIS L 1-1091:繊維製品の燃焼性試験方法を定めており、薄手のカーテンや暗幕などに適用されます。
- ・ JIS A 1322：建築用薄物材料の難燃性試験方法を規定しており、厚さ5mm未満のボードやシートの試験に適用されます。
- ・ JIS A 1321：建築物の内装に用いる材料及び工法の火災初期における難燃性試験方法について規定しています。

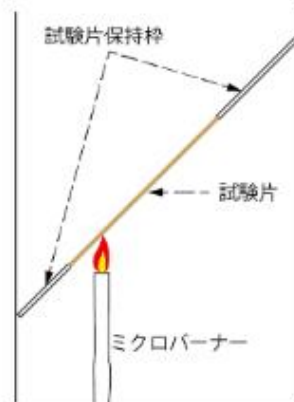
試験方法

A-1法 (45° ミクロバーナー法)

薄地（質量450g/m²以下）のカーテンや暗幕などに適用する試験です。45° に試験片を傾けた状態で、炎の長さ45mmに調整したミクロバーナーを下から1分間炎を当て、残炎時間、残じん時間、燃焼面積を測定します（1分加熱といえます）。

着炎するものは、着炎3秒後にバーナーの炎を取り除く試験を追加し、残炎時間、残じん時間、燃焼面積を測定します（着炎3秒後といえます）。

炎に接した場合に試験片が収縮するものは、試験片を5%たるませた状態で試験機に装着し、前述の1分加熱を行い燃焼長さを測定します（たるませ法といえます）。



木金哲哉

差出人: 経済産業省広報担当 <bzl-meti-website@meti.go.jp>
送信日時: 2026年1月21日水曜日 9:41
宛先: 木金哲哉
件名: Re:b100116843 発電用太陽電池設備について令和7年5月15日の省令について

■このメールアドレスは送信専用です。このメールに返信されても、確認やお返事ができません。
■さらなるご質問・ご意見は、本文に記載している【お問い合わせ先】にご連絡いただくか、
あらためてフォームで送信ください。（本文に、件名の受付番号をご記入いただけますと、助かります）
https://mm-enquete-cnt.meti.go.jp/form/pub/honsyo03/meti_toiawase

木金 哲哉 様

平素より経済産業行政にご理解とご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。
先日、web ページにお寄せいただいたご質問について、お答えいたします。

お問い合わせいただきありがとうございます。

難燃性の防草シートについては、延焼防止措置の一環として、一定の燃焼性評価試験により性能が確認された製品の使用が望ましいと考えられます。

ただし、難燃性防草シートの使用は、取扱者以外の者又は物件に対して危害や損害を与えるおそれがないように講ずるべき措置の一例として示しているものであり、「発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令及びその解釈に関する逐条解説」において、具体的な規格等の性能基準を規定しているものではありません。

実際の導入にあたっては、省令に照らして十分な保安水準が確保できる技術的根拠に基づき、あくまでも設置者等の判断により適切な製品を選定していただくことを求めています。

なお、各産業保安監督部にもお問い合わせいただいていると承知しておりますが、こちらの回答をもって対応とさせていただきます。

【お問い合わせ先】
経済産業省 大臣官房産業保安・安全グループ 電力安全課
連絡先 03-3501-1742

①経済産業省 大臣官房産業保安・安全グループ 電力安全課

問合せ内容

- ①防草シートを敷いていても碎石をしないといけませんか。
- ②難燃性のシートでも碎石をしないといけませんか。
- ③碎石をのせないと違反になりますか。

難燃性の防草シートについては、**延焼防止措置の一環として、一定の燃焼性評価試験により性能が確認された製品の使用が望ましい**と考えられます。

ただし、難燃性防草シートの使用は、取扱者以外の者又は物件に対して危害や損害を与えるおそれがないように講ずるべき措置の一例として示しているものであり、「発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令及びその解釈に関する逐条解説」において、**具体的な規格等の性能基準を規定しているものではありません**。
実際の導入にあたっては、省令に照らして**十分な保安水準が確保できる技術的根拠に基づき、あくまでも設置者等の判断により適切な製品を選定していただくことを求めています**。

なお、各産業保安監督部にもお問い合わせいただいていると承知しておりますが、**こちらの回答をもって対応とさせていただきます**。

②関東東北産業保安監督部東北支部 電力安全課

【お問い合わせ先】
経済産業省 大臣官房産業保安・安全グループ 電力安全課
連絡先 03-3501-1742

難燃くんとは、

太陽光発電設備の機器機材(特にパワーコンダクター)の下約30㎡に敷くために企画された難燃性防草シートの3点セットです。

セット内容は、防草シート・楽釘・補修テープの必要な部材が全て揃っており、すぐに施工が出来ます。

【品質試験実施】 一般財団法人ボーケン品質評価機構
岡山試験センター JIS L 1091 A-1法

・燃焼性 【1分加熱】

試験体(3)	残炎時間(秒)	残炎時間+ 残じん時間(秒)	燃焼面積(cm ²)
たて【最大】	0	0	0
よこ【最大】	0	0	0

【着炎後3秒加熱】

1分加熱で試料の着炎が確認できなかったために、試験省略。

・単位面積質量	151g/㎡		JIS L 1055 A
・混用率(%)	ポリエステル		JIS L 1030
・厚さ(mm)	0.46		JIS L 1908
・遮光性(%)	99.98(2Lx)		JIS L 1055 A-法
・透水性	1.14×10 ⁻²		JIS A 1218準用
・引張強さ(N)	たて404	よこ381	JIS L 1908
・伸び率(%)	たて23.6	よこ28.0	JIS L 1908
・引裂強さ	たて37.0	よこ43.8	JIS L 1906

長期間続く防草効果と耐久性

除草剤と違い、一度施工すれば 約10～15年間 防草効果が続きます(使用環境により変動)。頻繁な雑草処理の手間を大幅に削減でき、設備周りの管理コストを抑えることが可能です。

また、耐久性の高いポリエステル(PET)素材

- ・軽くて扱いやすい
- ・紫外線劣化に強い
- ・熱に強く、長持ち
- ・カットしてもほつれにくい

施工性と耐久性の両方を兼ね備えた素材です。



294(56.6%)

50%以上がパワコン周辺!!

消防庁事故調査データ
2009.12.31～2025.10.27

No.	火災発生場所	件数	%
1	パワーコンディショナー	215	41
2	太陽電池モジュール	139	27
3	太陽光パネル	81	16
4	接続ケーブル	34	7
5	接続箱	34	7
6	ブレーカー	11	2
7	その他	5	1
合計		519	100

難燃くんはなぜ生まれたのか



太陽光発電所では、機器周辺の枯れ草などが火災の原因になる事例が報告されています。そのため、経済産業省は令和7年5月15日より、以下のような「延焼防止措置」を義務化（省令）しました。

- ・可燃物（枯れ草など）を除去しておく
- ・難燃性の防草シートを敷き、定期的に点検・交換する
- ・碎石を敷き詰める

しかし、すでに稼働している発電所に全面シートを敷くことは大きなコストがかかります。そこで私たちは、まず火災リスクの高いパワーコンディショナー等の下だけでも難燃シートを敷くという、現実的で効果的な対策として「難燃くん」を企画しました。

延焼防止防草シート『難燃くん[®]セット』のご提案

30m²資材費・施工費込み

72,700円(税込)

資材費のみ 29,480(税込)

(難燃シート + 楽釘20cm + 菊水テープ)

1m×15m×2巻 楽釘100本 8cm×20m×2巻

必用な資材が全て一つのダンボールに

総販売元 丸善薬品産業(株) アグリ事業部
090-9052-7374 担当; キガネ



難燃くん[®]セット

STOP! 太陽光火災

～攻めの投資の前に守りの備えを～



近年増加する太陽光発電設備火災
うちは大丈夫 と思っていませんか？

16年で 2019.12.31～2025.10.27
519件発生!



太陽光発電設備火災のリスク

延焼による
設備全損

火災による発電収入の
長期停止

近隣への延焼による
損害賠償

もしもの延焼を防ぐ**難燃くん**で近隣・施設を守りましょう!

延焼防止資材【難燃性防草シート】

難燃くん

30㎡施工
資材代込

72,700円

「難燃性」とは、燃焼に対して抵抗する**燃えにくい**性質のことです。

ペットボトルと同じPET樹脂製のポリエステルで、
薄く軽く作業しやすい!

また、難燃性ポリエステル(マイティ-110)で作られており、熱に強く、
紫外線にも強い素材なので長持ち!

ただし、不慮で破損が原因で、強い火を当て続けると燃えることがあります。



パワーコンディショナー等の下に敷く!

難燃くんの3つのあんしんPOINT

高い難燃性能!

JIS L A法で試験済み

長持ちで安心!

10年～15年程度の耐久年数

簡単取り付け!

既存設備に後付け可能

第三者機関で品質試験実施

JIS L 1091 A-1法

2分火炎3秒加熱1分加熱で試験の要員が確認できなかったため試験合格。

試験体(3)	延焼時間(秒)	延焼・延焼時間(秒)	延焼距離(cm)
たて「難燃」	0	0	0
よこ「難燃」	0	0	0

単位重量 質量	質量率 (%)	厚さ (mm)	弾性率 (%)	透水性	引張強度 (N)	伸び率 (%)	引張強度 (N)
101 g/㎡	約1 エステル	0.46	99.99 (JIS K)	1.14×10 ⁻⁴	たて404 よこ381	たて23.8 よこ23.6	たて37.0 よこ43.8
JIS L 1091 A	JIS L 1030	JIS L 1808	JIS L 1091 A-1法	JIS A 1218標準	JIS L 1808	JIS L 1808	JIS L 1808

難燃くんセット

30㎡施工 資材本体価格

29,480円



防草シート 2枚 マイティ-110 (1m×15m)

+

楽釘アンカー 100本 #1 (5mm×200mm)

+

補修テープ 2巻 #2 (80mm×20mm)

防草シートの規格

機能: 難燃性 | 素材: ポリエステル(PET樹脂) | カラー: 緑色 | 目付: 150g/㎡ | 厚み: 0.42mm
サイズ: 2m×50m, 1m×50m | 使用面: 片面/パネル用

<資材・施工費込みの参考価格>

宿泊費・交通費は別途費用 消費税別途

500㎡	1,000㎡	5,000㎡	10,000㎡	50,000㎡
54万円	107万円	530万円	1059万円	5285万円

※施工場所 30㎡で算出が必要の場合は、3,300円(税込)を加算させていただきます。

※2月25日までに申し込みいただいた方には、防草シート(1巻)・土壌処理(1巻)を3月末までに2万円(税込)で返金いたします。1,000㎡未満防草シート、土壌処理はパネル販売代にいたします。

※#1、#2は、難燃性ではありません。

簡単!

発電所の面積に応じて別途お見積りいたします

取り付け方法 | 取り付けには、楽釘アンカーピンを使用します

※ 難燃くんセットとなっておりますので、ワッシャーはつきません。スクリューピンとドームワッシャーをご利用の方は、別途お見積りいたしますのでお申し出ください。



施工上の注意事項

- ・防草スクリューピンは、石や岩を打ち抜くことができません。石や岩に当たった場合は、位置をずらして打ち込みしてください。
- ・防草スクリューピンは、比較的硬い地面に遇しているため、軟らかい土壌では抜けやすくなる場合がございます。軟らかい土壌の場合はL型アンカーピン20cmをお勧めいたします。
- ・地面の状態によってうまく打ち込めない場合がございますので、あらかじめご了承ください。

注意事項

・難燃くんセットの設置には、ヤマト運輸と佐川急便を使用します。お引越先の場合は、設置場所近くの運輸会社営業所となります。

・開始日のお引越先をご希望の場合は、事前にご確認ください。開始日は変更できません。

・北海道・四国・九州・沖縄・離島は、別途運賃がかかります。詳しい運賃につきましては、お手数ですがご注文の際にお問合せください。

・別途集約の運賃は別途お見積りいたします。事前によくご確認のうえ、ご確認いただいた後にお申し込みください。



◎難燃くん（片面パネル用）

（税込表記）

m ²	難燃防草シート	楽釘アンカー 200m	補修テープ	参考価格
30	1m×15m×2枚	100本	2巻	29,480円

◎難燃くんA（両面パネル用）

（税込表記）

m ²	難燃防草シート	楽釘アンカー 200m	補修テープ	参考価格
45	1.5m×15m×2枚	150本	2巻	42,020円

- 発電所の面積に応じて別途お見積り致します。

◎【参考例】難燃くんセット 資材・施工込みの価格

宿泊費・交通費は別途（消費税別）

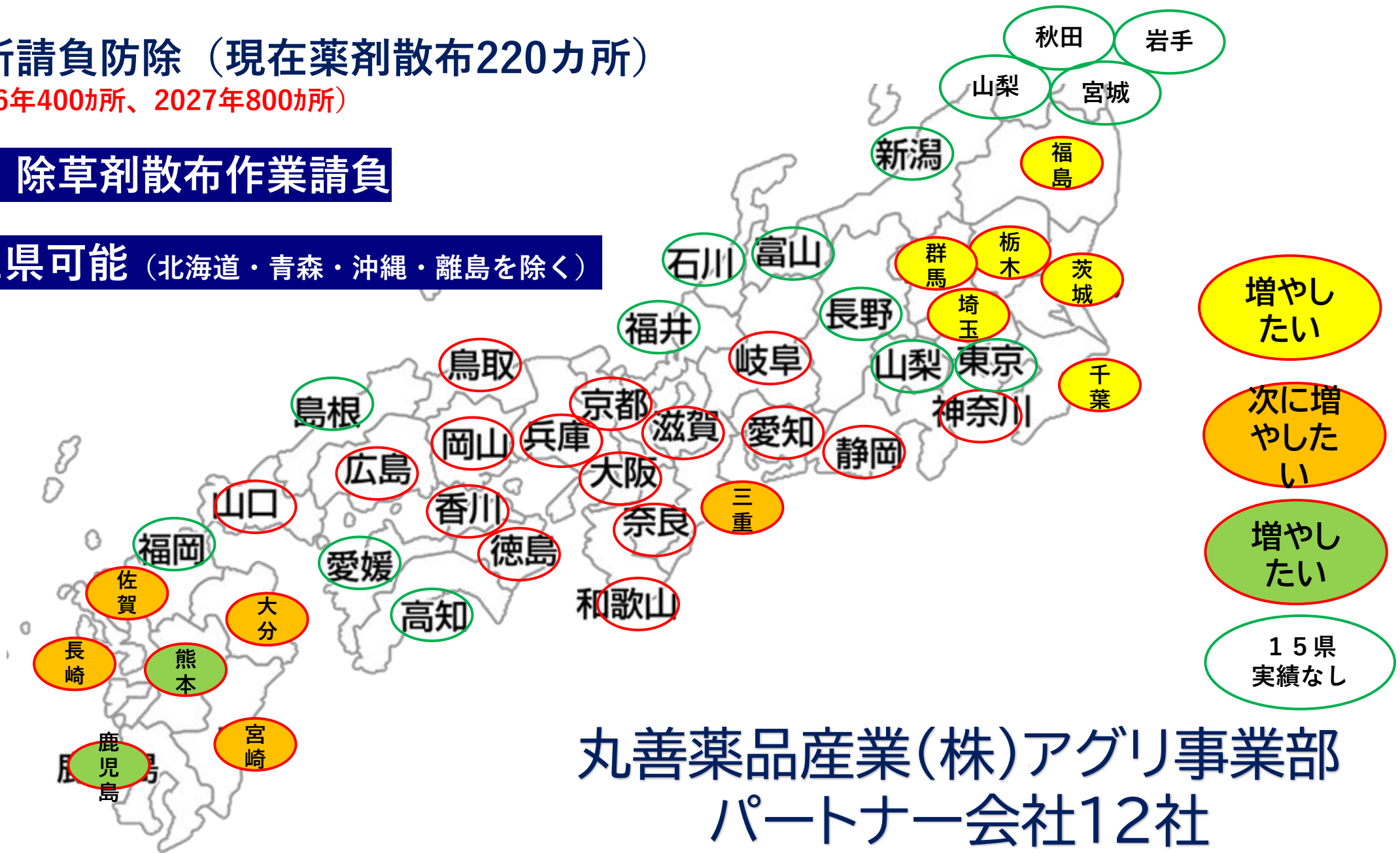
500 m ²	1000 m ²	5000 m ²	10000 m ²	50000 m ²
540千円	1,070千円	5,300千円	10,590千円	52,850千円

低圧発電所請負防除（現在薬剤散布220カ所）

目標（2026年400カ所、2027年800カ所）

草刈り・除草剤散布作業請負

1都2府41県可能（北海道・青森・沖縄・離島を除く）





使用除草剤の安全性

使用する除草剤は、
安全性が確保されている製品です。

(農業・鉄道・道路などの分野に幅広く使用されています。)



セイカアワダチソウ クズ 笹・竹

● 使用する除草剤は、普通物です

- ・ 毒物、劇物ではありません。
- ・ 植物特有の生理代謝（光合成など）を阻害して草を枯らせるものです。

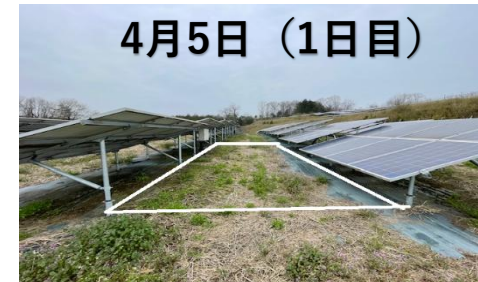
● 微生物が分解します

- ・ 枯れた雑草や除草剤の成分は、土壌中の微生物の働きで分解されます

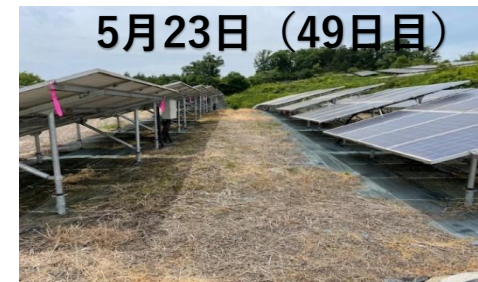
● 土壌汚染対策法で定められる特定有害物質は、一切含まれません

- ・ 枯葉剤問題の原因であるダイオキシン類は、一切含まれません

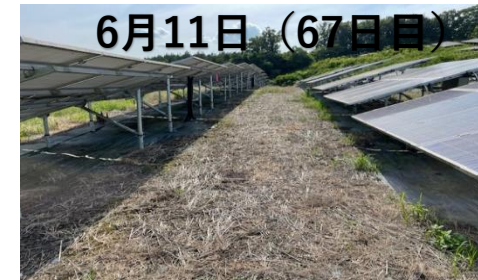
4月5日（1日目）



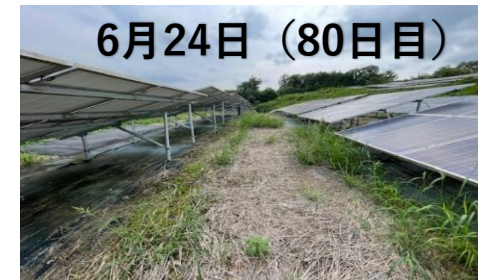
5月23日（49日目）



6月11日（67日目）



6月24日（80日目）



バックアップ 粒剤の効果

太陽光発電所の雑草対策 低コスト&長期効果で 収益性UP!

頻繁な草刈りは不要。除草剤なら年3回で、低コスト管理を実現!

草種散布用土壌処理剤等の
請負雑草防除と販売
1,000㎡まで
1回 27,500円

安全性が確保されており、農業・鉄道・道路分野等に幅広く使用されている除草剤を使用します!

セイタカアワダチソウの対策に!

ツタ・クズの対策に!

竹・笹の対策に!

バックアップ粒剤
20g/㎡

効果
3ヵ月以上

67日目 80日目

クサトロゼ液剤
1㎡/㎡

効果
2ヵ月以上

34日目 70日目

クロレート粒剤
20g/㎡

効果
3ヵ月以上

47日目 67日目

東北から九州まで全国の雑草防除をお受けします! お気軽にご相談ください。

年間契約お申込み受付
2026
2/25まで

草刈りだと、年4回以上実施が必要...

しかし除草剤なら**年3回**の実施で済む!!

除草剤の散布時期と効果

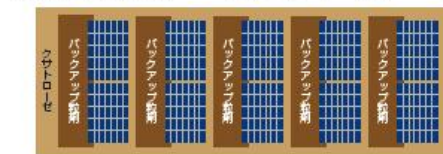
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
液剤		1回目		2回目		3回目		
粒剤		1回目						

雑草の年間発生と散布による効果



除草剤の散布例

低圧発電所800~1,200㎡の屋根を維持し雑草が発電に影響しない管理
粒剤は水色の箇所を重点的に散布(250~750㎡)液剤はパネル下とフェンス周りに500~840㎡に散布



バックアップ粒剤: 1発電所あたり6kg
クサトロゼ: 終内・フェンス・支柱
パネル下: 30cmから2m幅/2㎡(パネル24枚に1kg使用)

除草剤請負散布の金額

回数	散布時期	金額(税込)
1回目	3~5月	1箇所につき 27,500円
2回目	6~7月	
3回目	8~9月	
合計	3回	82,500円

・作業終了後、簡単な報告書を作成いたします。
・除草剤散布時、発電所に異常が見られた場合は速にご報告いたします。

除草剤の効果的な使用方法について

- 液剤** 雑草の発生前から草丈が低い時期(目安:草丈15cmくらいまで)に使用します。
- 粒剤** すでに生えている雑草に対し、スポット的に散布します(目安:草丈30cmくらいまで)。
- 使用上の注意
- 使用回数・希釈倍率はラベルの指示を厳守してください。
 - 散布時は降雨・強風が予想される場合を避けましょう。
 - 粒剤は土壌約10cmまでしか浸透せず、地下水への影響はほとんどありません。
 - 枯らしたくない植物の近くや低地、傾斜地・河川付近での使用は避けてください。

注意事項

初回作業・追加オプション	草の繁茂状況によっては、除草剤散布に加えて有料オプションで草刈りを併用する場合があります。
スポット対応(1回のみ)	単発での作業を希望する場合は、別途見積り・契約が必要です。
作業時期・間隔	作業は年3回(1回目:3~5月、2回目:6~7月、3回目:8~10月)を予定しています。 散布の間隔によって雑草が発電に影響するほど伸びてしまった場合は、最小限の草刈りを含めて対応します。
散布エリア	基本的な散布範囲は、発電に影響が及ぶ可能性のある次の箇所です。 パネル付近 / PCS(パワーコンディショナ)付近 / 集電箱・引込柱付近 / フェンス際 ※発電に影響しないエリアは対象外ですが、希望があれば有料オプションで対応可能です。
申込・支払い条件	申込期限:2月25日まで(場所により受付できない場合あり)
支払いスケジュール	1回分:2月25日まで / 2回分:4月30日まで / 3回分:7月31日まで 入金確認後に作業を実施します。(振込手数料は申込者負担)

1 低圧発電所(1000㎡)1回の価格 単位：円

雑草は、刈倒しの価格です。

下記は1回あたりの価格です。×1，×2，×3が必要です。

北海道・青森・沖縄・離島は除きます。

■参考価格（税別）

東北：②宮城・栃木

関東②：東京・埼玉・神奈川

No	パターン	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	東北①	東北②	関東①	関東②	北陸	甲信越	東海	関西	中国	四国	九州
①	除草剤+除草剤+除草剤×3回			↔			↔		↔					25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
②	除草剤+除草剤×2回			↔			↔							26,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
③	草刈り+除草剤+除草剤×3回			↔			↔		↔					43,600	30,800	43,560	40,800	34,500	34,500	30,500	30,500	30,500	30,500	30,730
④	除草剤+除草剤+草刈り×3回			↔			↔		↔					43,600	34,690	43,560	40,800	34,500	34,500	30,500	30,500	30,500	30,500	37,100
⑤	除草剤+草刈り+草刈り×3回			↔			↔		↔					43,000	39,500	43,000	46,900	43,400	43,400	39,800	39,800	39,800	39,800	44,000
⑥	草刈り×3回			↔			↔		↔					49,600	45,700	45,700	47,600	49,900	49,900	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
⑦	草刈り 春（3～4月）×1回			↔										46,400	46,330	46,400	52,300	52,300	52,300	46,400	46,400	46,400	46,400	46,400
⑧	草刈り+草刈り×2回				↔		↔		↔					47,600	51,700	47,520	50,490	58,300	58,300	52,300	52,300	52,300	52,300	52,300
⑨	草刈り 夏（5～9月）×1回					↔			↔					58,300	64,200	58,300	61,800	61,800	61,800	65,400	65,400	65,400	65,400	58,900

ご清聴ありがとうございました。

お取上げ頂きますよう
心よりお待ちしております。

お問合せ先

丸善薬品産業(株)アグリ事業部

担当者;木金(きがね)哲哉

携帯090-9052-7374

kigane@maruzen-chem.co.jp