東北経済産業局
令和２年度固定価格買取制度等の効率的・安定的な運用のための業務

固定価格買取制度の事業実施状況等の確認に関する調査

報告書

令和３年２月 26 日

マースジャパン株式会社

目次

はじめに 1
■事業内容......2
Ⅰ．FIT 法認定事業者の遵守状況の現地調査 3
　１．調査方法 3
　（１）調査対象エリアについての選定条件 3
　（２）調査地点......6
　（３）調査項目......10
　２．調査結果 13
　（１）結果概要......13
Ⅱ．不適切事案の現地確認......21
　１．結果概要 21
Ⅲ．不適切事案に対する注意喚起文書等の送付、回答の整理、確認、報告......23
　１．不適切事案に対する注意喚起......23
　２．回答結果概要 25

はじめに

「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」（以下「ＦＩＴ法」という。）では、２０１７年４月の改正ＦＩＴ 法の施行以降、ＦＩＴ法認定事業者に対し、発電設備への標識及び柵塀等の設置を義務付けている。そのため、これらを設置していない事業者に対しては、必要に応じて口頭指導を行ってきている。しかしながら、改正ＦＩＴ法の経過措置期間を超過し２０１８年度以降においても、標識や柵塀等が未設置の設備や柵塀の設置が不適切な設備の情報が引き続き多く寄せられている。

このため、標識や柵塀等が未設置であるなどの不適切な事案については、当該ＦＩＴ法認定事業者に対し、必要に応じ口頭指導や現場確認も行った上で、認定基準違反として、ＦＩＴ法に基づく報告徴収、立入検査、指導、改善命令、認定取消し等の厳格な対応を行う必要がある。

本事業は、標識及び柵塀等の設置状況等を確認するとともに、その確認した結果を踏まえ、ＦＩＴ法の適正な執行が図れるよう、実態調査を行うものである。

（事業実施期間：令和 2 年 9 月 25 日〜令和 3 年 2 月 26 日）

■事業内容

（１）ＦＩＴ法認定事業者の遵守状況の現地調査

①実施内容

柵塀・標識の設置等、認定基準の遵守状況について現地調査を行う。

②調査地点

東北６県を対象とし、180 件(各県３０件)について調査を行う。地点の選定については調査が効率的となるよう選定する。最終的には東北経済産業局エネルギー対策課(以下「エネ対課」という。)と協議の上、決定する。

③調査結果の報告

確認結果については、写真と共にエネ対課に報告する。報告内容についてはあらかじめエネ対課と協議の上、決定する。

（２）不適切事案の現地確認

①実施内容

エネ対課から指示にあった事業について、柵塀・標識の設置等の遵守状況について現地調査を行う。

②調査対象

調査対象は、エネ対課から提供されたリストに記載される事業及び随時指示のあった事業について現地調査を行う。（合計 20 件程度を想定）

③調査結果の報告

確認結果については、調査結果の一覧表、個々の事業の写真及び認定基準の遵守状況をまとめた報告書によりエネ対課に報告する。報告内容及び報告のタイミングについてはあらかじめエネ対課と協議の上、決定する。

（３）不適切事案に対する注意喚起文書等の送付、回答の整理、状況の確認、報告等

①実施内容

・エネ対課から指示のあった事業について、認定事業者に対し、柵塀・標識の設置等の遵守状況等に関する文書を郵送又はエネ対課が認めた場合にあってはメールを送付する。

・認定事業者から回答のあった文書に記載されている内容の確認、とりまとめを行い、エネ対課に報告する。（回答が無い場合の督促、回答に不備がある場合の認定事業者への確認を含む）

・回答の内容等が不明瞭であるものなどに関し、エネ対課から指示のあった事業について、回答の内容と齟齬がないか、現地確認を行う。

②送付文書

送付文書は、エネ対課から提供されるものを使用する。

③確認結果の報告

回答については、回答結果の一覧表、個々の事業の写真及び回答内容をまとめた報告書によりエネ対課に報告する。報告内容及び報告のタイミングについてはあらかじめエネ対課と協議の上、決定する。

Ⅰ．FIT 法認定事業者の遵守状況の現地調査

1．調査方法

（1）調査対象エリアについての選定条件

本調査においては、東北６県において、太陽光・風力・バイオマス・水力・地熱の設備数のうち、太陽光と風力の認定設備が 99%を占めるため、この 2 種類の発電所から選定することとする。(表①、円グラフ①、図①)

太陽光発電設備を設置する場合は、電気事業法に遵守し、同法施行規則によって定められた手続きを行う必要があるが、出力 50kw 未満で低圧連系している太陽光発電設備は、同法上は小出力発電設備となり、「一般用電気工作物」に分類され、出力 50kw 以上の太陽光発電設備に比し規制が緩い。さらに出力 500kw 未満は、竣工後、試運転を通じ調整・自主検査は不要となり、使用前自己確認の届出書の提出する手続きを省略出来るため、規制が緩くなっている。

一方、風力発電設備を設置する場合は、出力 20kw 未満で低圧連結している設備は、同法上は小出力発電設備となり、「一般用電気工作物」に分類され、出力 20kw 以上の風力発電設備に比し規制が緩くなっている。

したがって、本調査においては、太陽光は出力 500kw 未満、風力は出力 20kw 未満から選定することとする。

また、事前に確認できる場合は、個人宅又は、事業者の屋根置き、運転開始前のものを除くものとする。

表①　東北６県の発電設備数

（単位：設備数）

	青森県	秋田県	岩手県	宮城県	山形県	福島県	合計	割合
太陽光	1970	669	2376	4723	907	6235	16880	99.0%
風力	334	343	54	15	29	17	792	
バイオマス	8	10	13	13	13	13	70	0.3%
水力	10	14	15	9	28	23	99	0.6%
地熱	0	1	1	1	0	1	4	0.1%
合計	2322	1037	2459	4761	977	6289	17845	100.0%

※屋根置きと運転開始前除く

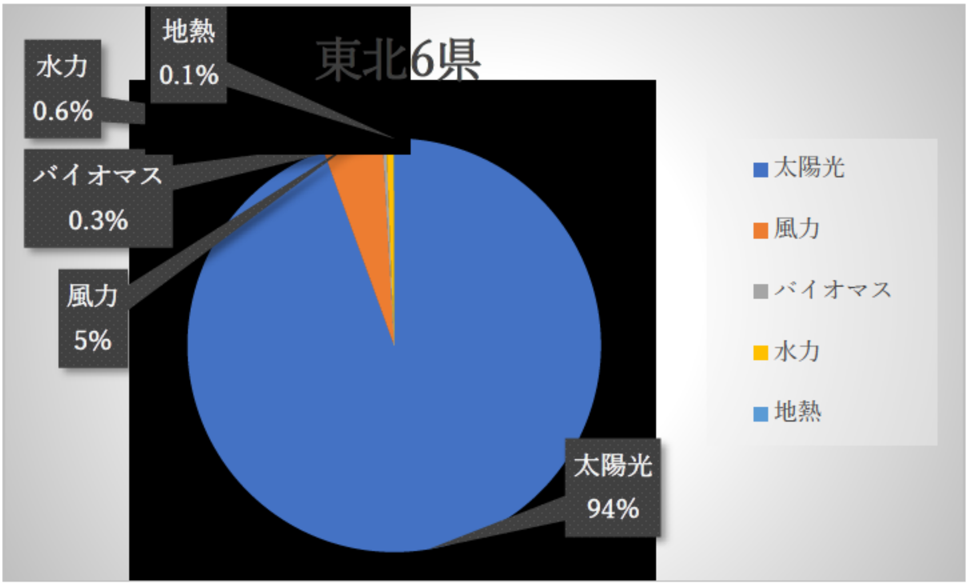
出典：なっとく！再生可能エネルギー

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/

上記、HP の「事業認定情報の公表」内の県別リスト(2020 年 6 月 30 日時点)を使用。

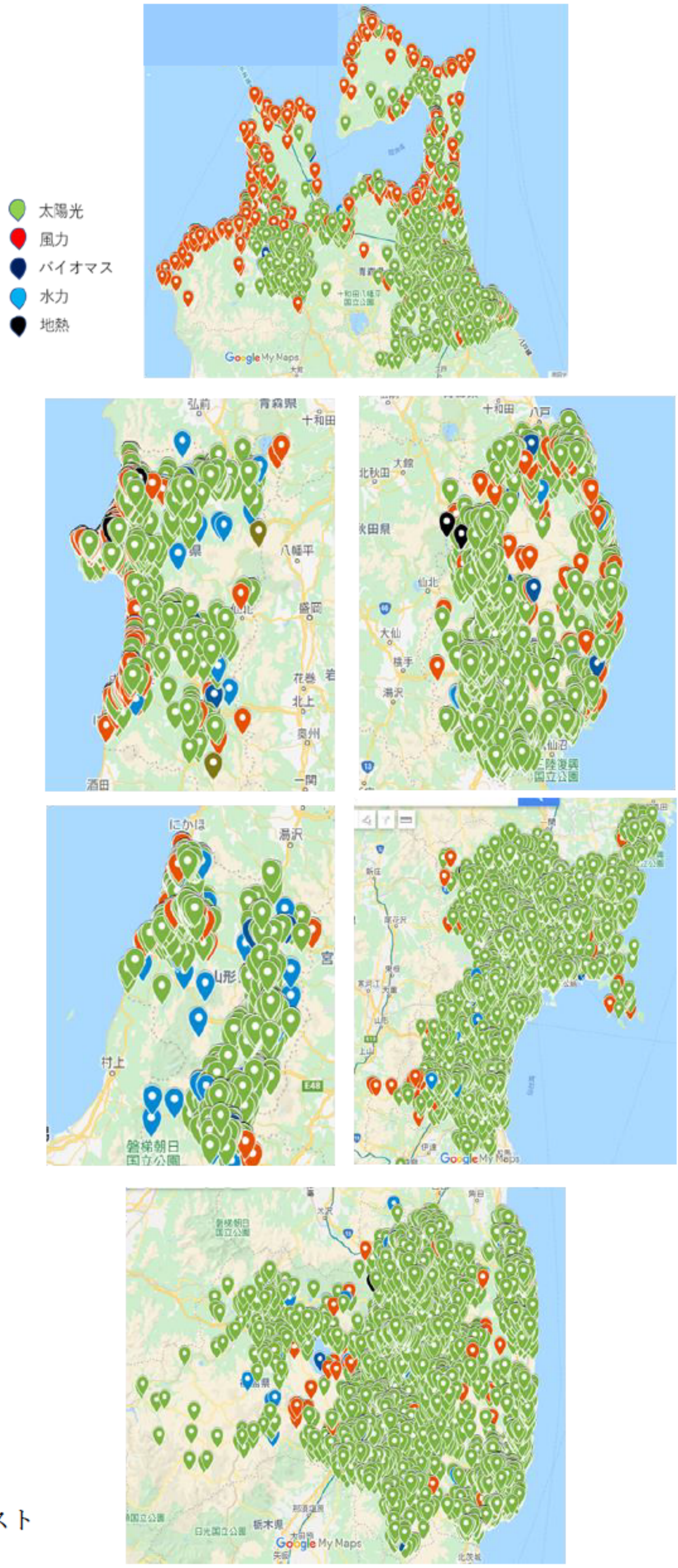
(以下、県別リストという)

円グラフ①　東北６県の発電設備数別割合(単位：%)



出典：県別リスト

図①　東北 6 県の発電設備別 MAP



出典：県別リスト

（2）調査地点

東北 6 県における調査地点は、太陽光、風力ともに、基礎自治体上位から 10 件ずつ調査とする。グラフ①は、各県の市区町村別の設備数である。

・青森県　太陽光 20 件：風力 10 件。
太陽光：風力の割合が 3：2 であるので、太陽光 20 件：風力 10 件。
（内訳/太陽光：八戸市、七戸町から 10 件ずつ、風力：下北郡から 10 件。）

・秋田県　太陽光 20 件：風力 10 件。
太陽光：風力の割合が 3：2 であるので、太陽光 20 件：風力 10 件。
（内訳/太陽光：潟上市、能代市から 10 件ずつ、風力：男鹿市から 10 件。）
※北秋田市については、42 件中 40 件が 1 事業者で占めるので、対象外。

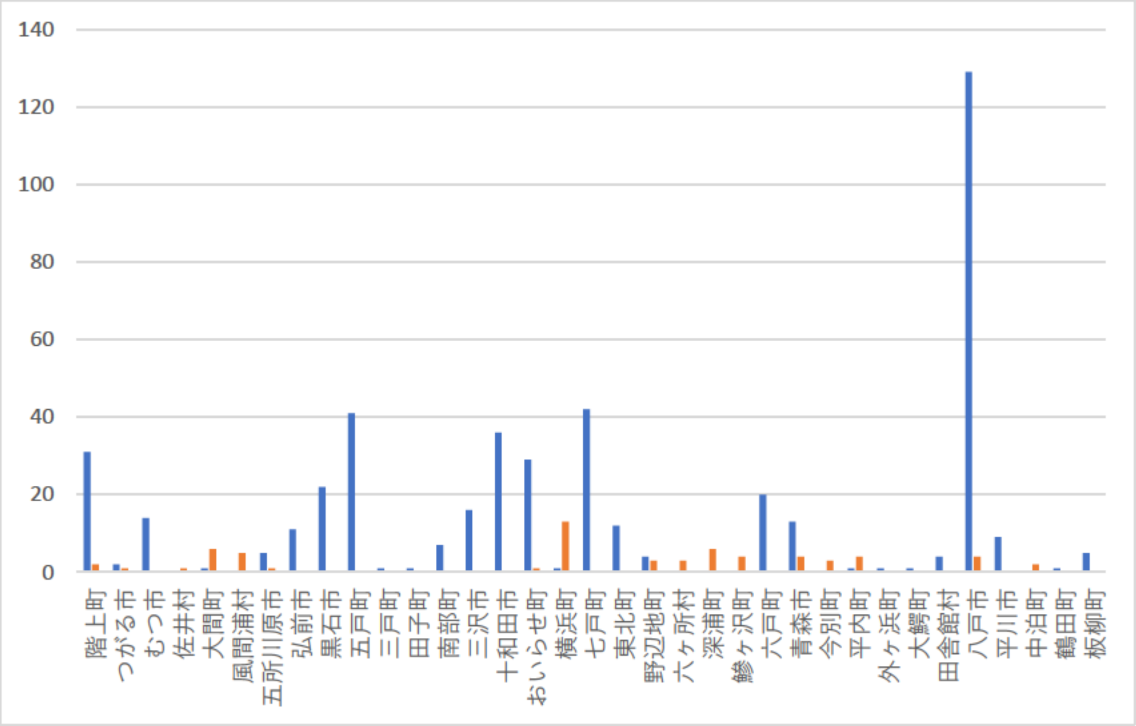
・岩手県　太陽光 30 件。
太陽光：風力の割合が 10：0 であるので、太陽光 30 件。
（内訳/太陽光：花巻市、一関市、盛岡市から 10 件ずつ。）

・宮城県　太陽光 30 件。
太陽光：風力の割合が 10：0 であるので、太陽光 30 件。
（内訳/太陽光：仙台市、登米市、大崎市から 10 件ずつ。）

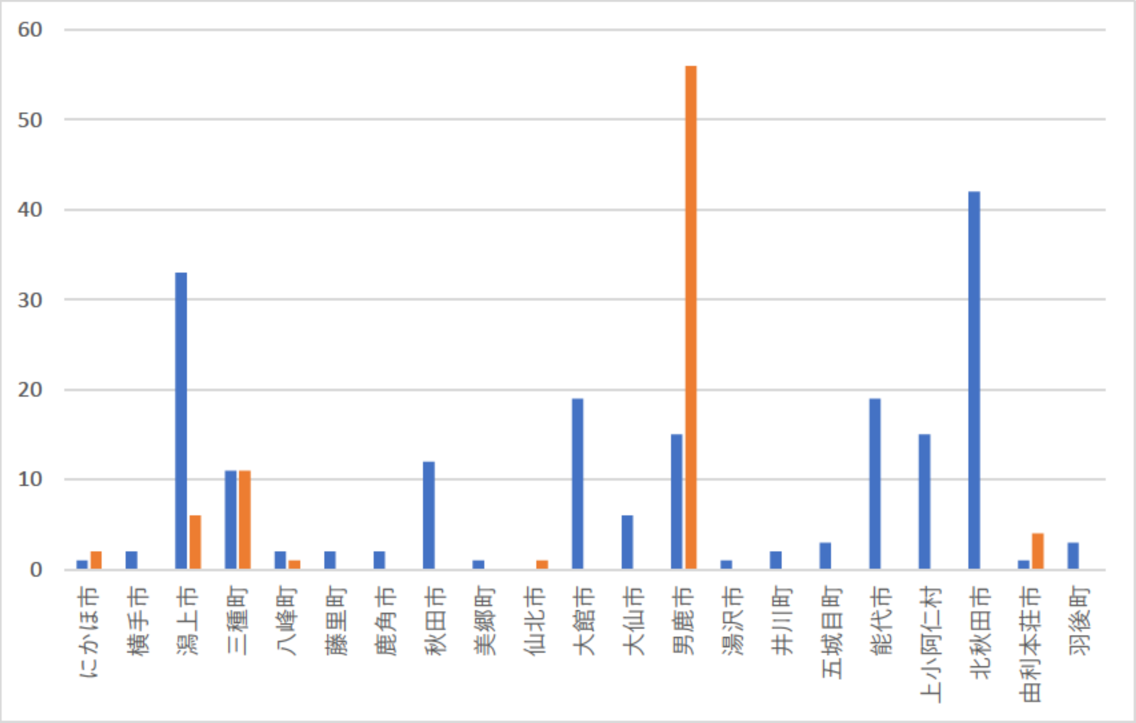
・山形県　太陽光 30 件。
太陽光：風力の割合が 10：0 であるので、太陽光 30 件。
（内訳/太陽光：米沢市、酒田市、鶴岡市から 10 件ずつ。）

・福島県　太陽光 30 件。
太陽光：風力の割合が 10：0 であるので、太陽光 30 件。
（内訳/太陽光：いわき市、郡山市、須賀川市から 10 件ずつ。）

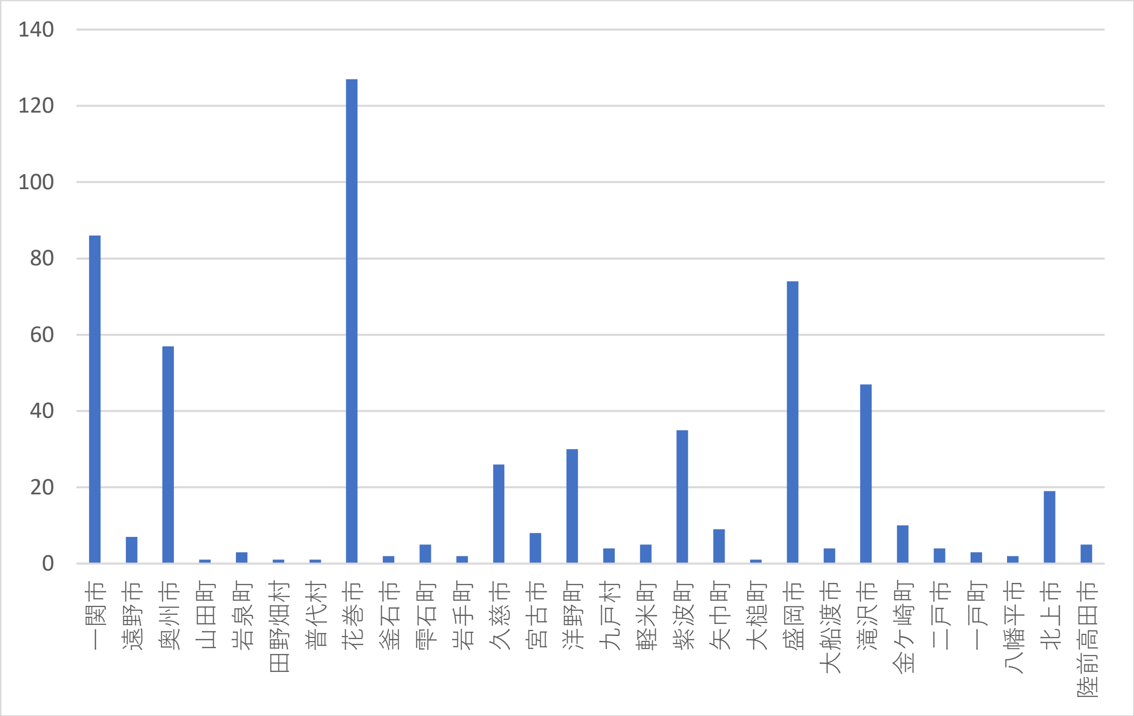
グラフ① 青森県：市区町村別の設備数(単位：件)但し太陽光 500kw 未満、風力 20kw 未満



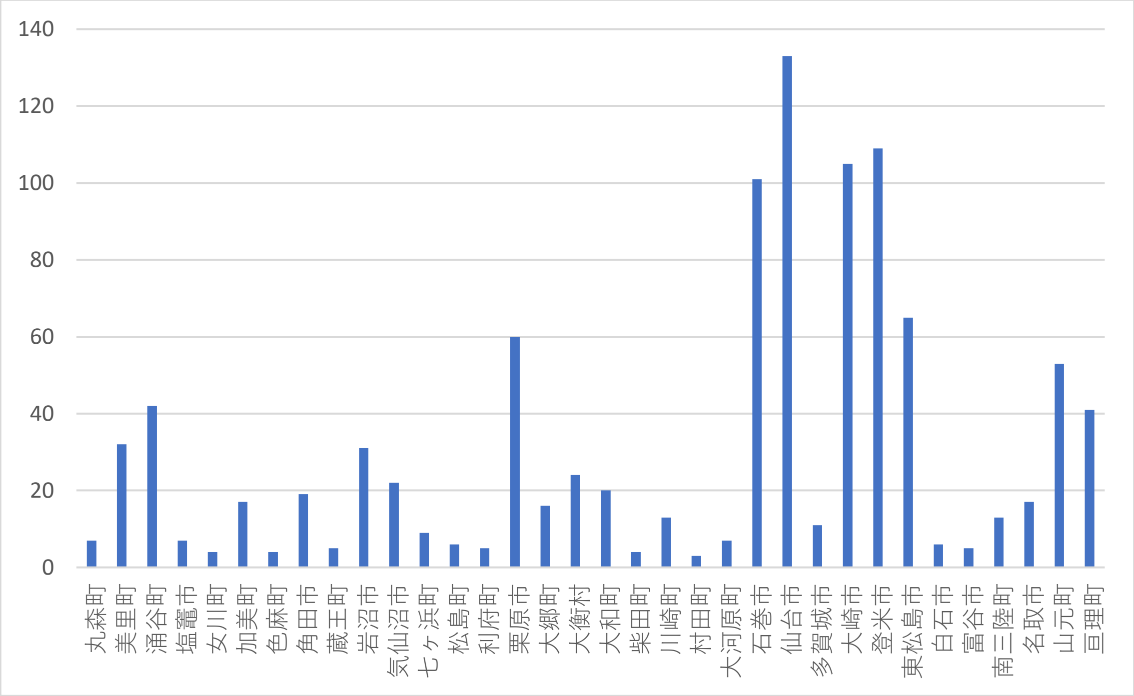
グラフ① 秋田県：市区町村別の設備数(単位：件)但し太陽光 500kw 未満、風力 20kw 未満



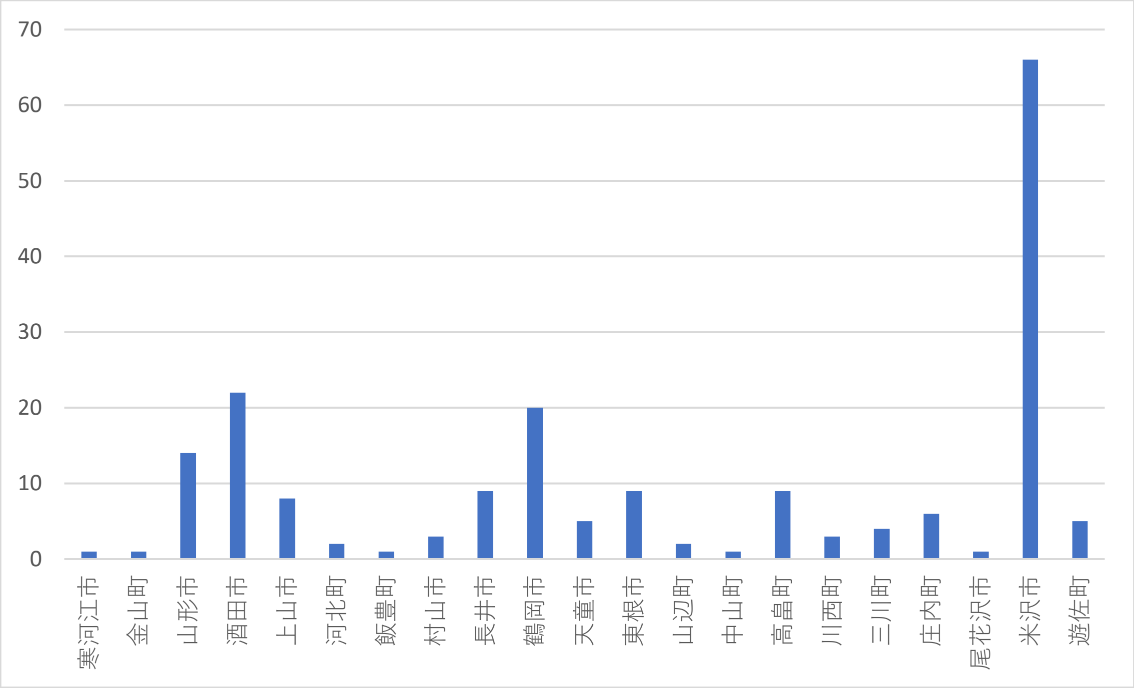
グラフ①　岩手県：市区町村別の設備数(単位：件)但し太陽光 500kw 未満



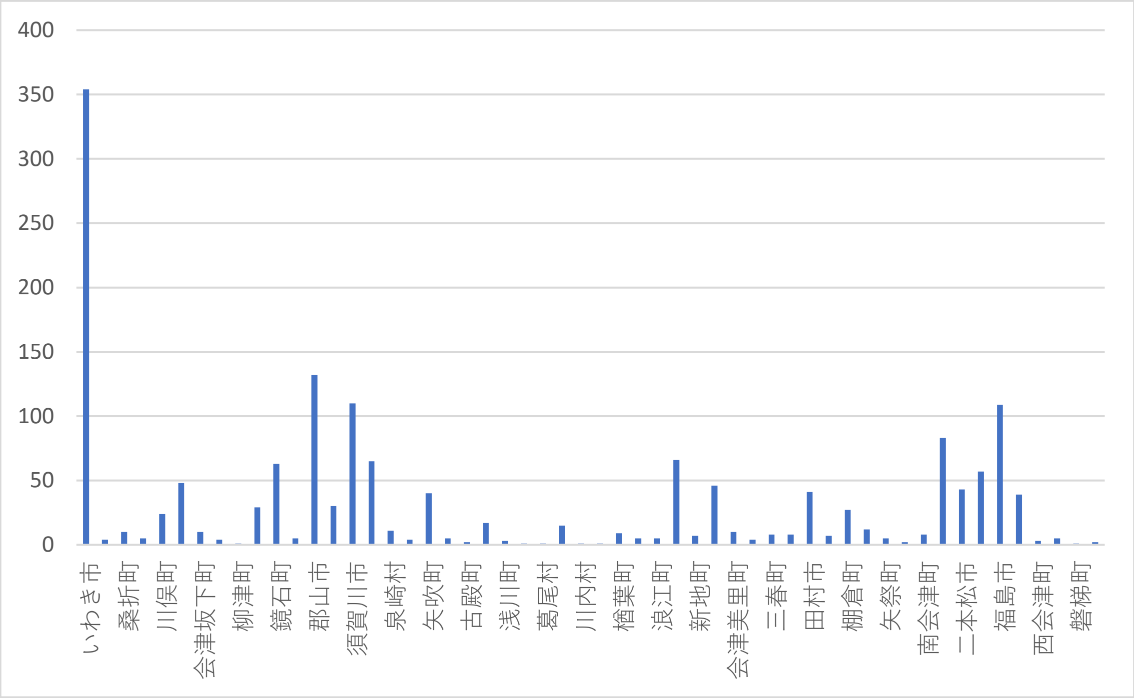
グラフ①　宮城県：市区町村別の設備数(単位：件)但し太陽光 500kw 未満



グラフ①　山形県：市区町村別の設備数(単位：件)但し太陽光 500kw 未満



グラフ①　福島県：市区町村別の設備数(単位：件)但し太陽光 500kw 未満



出典：県別リスト

（3）調査項目

本調査に当たる調査項目は、表②～表④とした。
(昨年の資源エネルギー庁調査報告書を参考にし、項目を選定した。)

表②　柵塀調査項目

調査の可・不可	□調査可			
	□調査不可	□発電所を特定できず。		
		□私有地内で、接近できない。		
		□屋根上設置である。		
柵塀全体の形状	□全体または一部に、柵塀が設置されている。			
	□設置されていない。			
	□柵塀は設置不要	□全面が、進入できない地形(崖・水路・擁壁等)に面している。		
		□柵塀に囲まれた敷地内にある。		
		□私有地内で、公道から相当度離れた距離にある。		
面1(入り口のある面の1つ)	有無	□柵塀がある。		
		□柵は無いが、進入できない地形(水路・崖・擁壁・法面等)である。		
		□柵塀は無く、進入可能である。		
	形状	□塀(隙間のない構造物)	□板塀	
			□ブロック塀	
			□その他の素材の塀	
		□柵(支柱と横木からなり、隙間のある構造物)	支柱の種類	□金属製
				□木製
				□樹脂製
			横木の種類	□金属製レール・棒
				□金網
				□なし(一定間隔で支柱が立てられている。)
				□木製板・棒
				□樹脂製板・棒
				□網・幕(金属以外)
				□金属・樹脂製チェーン
				□ロープ
	高さ	高さ		
		□測定不能		
	構内設置物と柵塀との距離	□柵塀越しに、構内の設置物には接触できない。		
		□柵塀越しに、パネル・架台に接触可能。		
		□柵塀越しに、その他の構内設置物に接触可能。		
		□判断不可		
	施錠状況	□施錠されている。		
		□施錠されていない。	□施錠可能である。	
			□施錠可能な構造になっていない。	
	破損状況	□破損はない。		
		□直径10cm未満の破損・変形に留まる。	□破損があっても、構内設置物に触れることはできない。	
			□破損を通じ、構内の設置物に触れることができる。	
			□破損はあるが、その影響は評価できない。	
		□直径10cmを超える破損・変形がある。	□破損があっても構内の設置物に触れることはできない。	
			□破損を通じ、構内の設置物に触れることができる。	
			□破損を通じ、構内に進入できる。	
			□破損はあるが、その影響は評価できない。	

表③　標識調査項目

位置・形状	有無	□標識が掲示されている。
		□標識の痕跡がある(今は標識はない)。
		□標識・痕跡ともにない。
	向き	□外向きに設置されている。
		□外から確認できない。
	高さ	
	場所	□道路等、外部からアクセスしやすい面に設置されている。
		□外部からのアクセスの悪い面に設置されている。
	サイズ	縦
		横
		□計測できない。
固定方法	□風雨で揺動しないよう固定されている。	
	□固定されているが、揺動する。	
	□その他	
記載内容	発電設備区分	□記載され、判読できる。
		□記載されているが、判読できない。
		□記載されていない。
	設備名称	□記載され、判読できる。
		□記載されているが、判読できない。
		□記載されていない。
	設備ID	□記載され、判読できる。
		□記載されているが、判読できない。
		□記載されていない。
	設備所在地	□記載され、判読できる。
		□記載されているが、判読できない。
		□記載されていない。
	発電出力	□記載され、判読できる。
		□記載されているが、判読できない。
		□記載されていない。
	発電事業者名、住所	□記載され、判読できる。
		□記載されているが、判読できない。
		□記載されていない。
	保安点検責任者名	□記載され、判読できる。
		□記載されているが、判読できない。
		□記載されていない。
	連絡先	□記載され、判読できる。
		□記載されているが、判読できない。
		□記載されていない。
	運転開始年月日	□記載され、判読できる。
		□記載されているが、判読できない。
		□記載されていない。

表④　構内調査項目

目視調査項目(視認できれば☑)				
設備	□	直接基礎の問題	□	基礎周辺に洗堀がある。
			□	ずれ・浮き上がりがある。
			□	コンクリートに著しい剥離・亀裂がある。
	□	杭基礎の問題	□	杭と周辺地盤に隙間がある。
			□	引き抜き・押し込みの痕跡がある。
			□	杭の位置がずれている／ボルトで接合されていない。
			□	杭の曲がり・変形・歪みがある。
			□	架台ベース締結部と杭頭に隙間がある。
			□	杭に腐食・クラック・爆裂・錆汁がある。
	□	架台の問題	□	架台の架構が倒壊・変形している。
			□	架台とモジュールが接近している。
			□	部材が破損・変形している。
			□	接合部のずれ、ボルトの緩み、溶接部の割れが見られる。
			□	腐食・発錆が見られる。
	□	アレイ・モジュールの問題	□	沈下・滑動・浮き上がりが見られる。
			□	パネルが落下・飛散している。
			□	パネルの捻じれ・歪みが見られる。
	□	PCS外部の問題	□	外部に変形・損傷・変色等が見られる。
	□	上記以外の工作物(建屋、支柱、鉄塔、外灯等)の問題	□	劣化、破損、変形等が見られる。
構内環境	□	敷地の問題	□	敷地内に地割れがある。
			□	敷地内に不陸(凸凹)がある。
			□	敷地内に陥没がある。
			□	隆起・沈降により、新たに傾斜が発生している。
	□	排水の異常、雨水の影響	□	雨水等の滞留跡がある。水溜りがある。
			□	雨垂れによる過度な洗堀がある。
			□	敷地内に土砂が流出している、または流出した跡がある。
			□	排水計画外の水みち(水が流れる経路、あるいはその形跡)がある。
			□	基礎周辺での洗堀がある。
			□	排水溝、集合枡が破損している。
			□	排水溝、集合枡(会所)の土砂、枯れ枝、ゴミが堆積している。
	□	樹木・雑草の問題	□	構内の樹木・雑草がパネルに影を作っている。
			□	構内の樹木・雑草が、構外の道路や隣接地に侵食している。
			□	蔓がフェンスに絡み、風の受圧面積が増加している。
			□	蔓が充電部や高圧設備に接近している。
			□	樹木が充電部に接触している。
			□	構内からの倒木が、構外に接触している。
	□	廃棄物の問題	□	関連資材・不用物が構内に放置されている。
			□	発電所とは無関係と思われる廃棄物が、構内に投棄されている。
			□	ビニール袋等が吹き寄せられ、柵塀の構内部に積みあがっている。
	□	その他の問題	□	カラス等が充電部付近に営巣している。
			□	構内にハチの巣がある。

２．調査結果

（１）結果概要

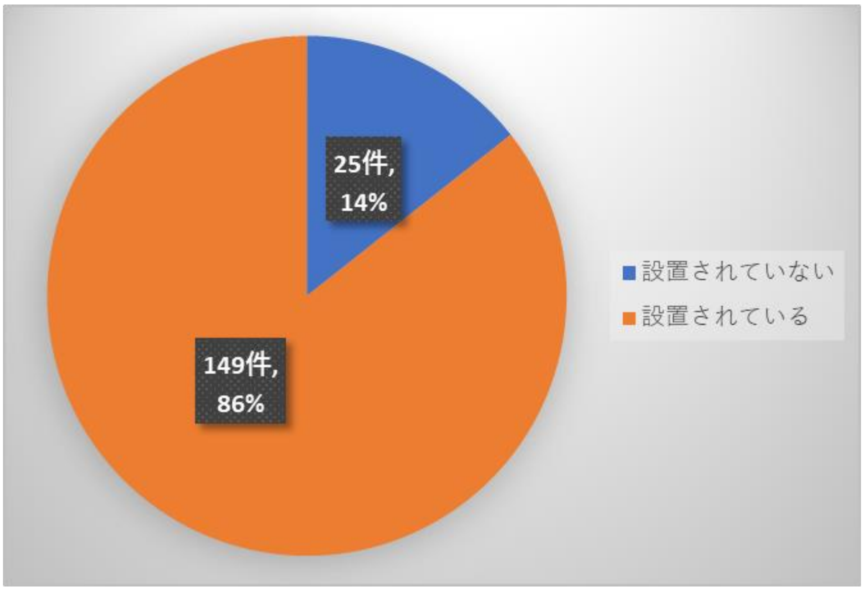
180 件の調査対象のうち、174 件について有効なオブザベーションを得ることができた。

①柵塀については、174 件中 25 件が未設置、標識については、174 件中 56 件が未設置であった。(表⑤、円グラフ②～③)

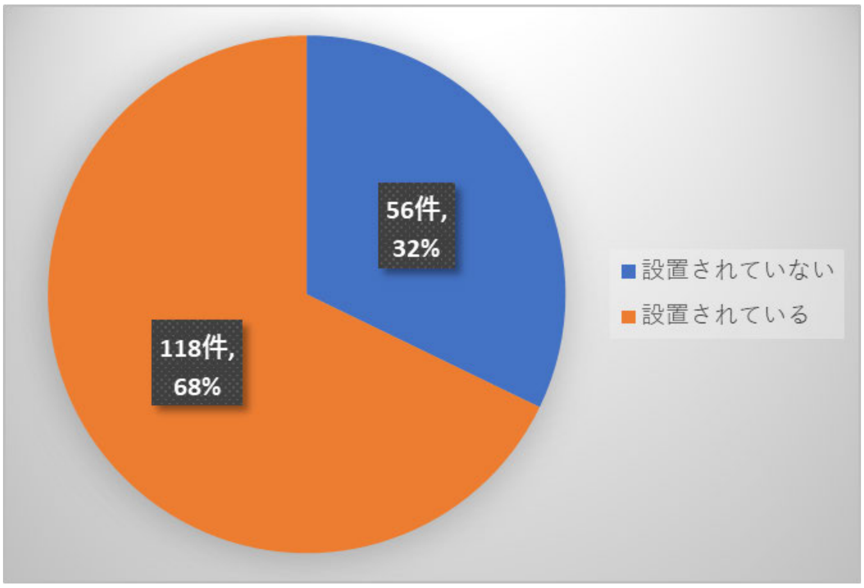
表⑤　柵塀・標識の設置状況(単位：設置数)

	柵塀		標識	
設置されていない	25	14%	56	32%
設置されている	149	86%	118	68%
合計	174	100%	174	100%

円グラフ②　柵塀の設置状況割合(単位：%)



円グラフ③　標識の設置状況割合(単位：%)



②調査した 174 件について、報告書の内容に基づき、認定基準の遵守状況を確認した。柵塀・標識の不適合の疑義としては、表⑥の内容が確認された。

表⑥　確認された不適合の疑義の内容

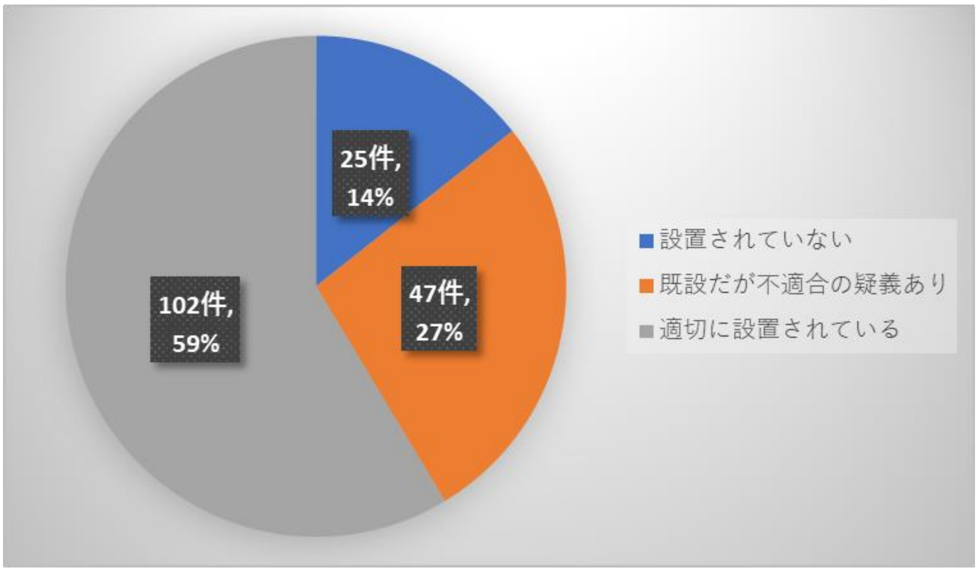
対象		不適合の疑義の内容
柵塀		● 設置されていない
	既設だが不適合の疑義あり	● 素材が不適切
		● 構外から接触可能
		● 施錠されていない
		● 破損（立ち入り不可能）
		● 破損（立ち入り可能）
		● 柵の間隔過大
		● 立ち入り可能な開放部あり
標識		● 設置されていない
	既設だが不適合の疑義あり	● 構内に落下
		● 記載項目の不備

柵塀については、174 件中 25 件が未設置、47 件に適合性の疑義が認められた。
（表⑦、円グラフ④）

表⑦　柵塀の設置状況(単位：設置数)

柵塀		
設置されていない	25	14%
既設だが不適合の疑義あり	47	27%
適切に設置されている	102	59%
合計	174	100%

円グラフ④　柵塀の設置状況割合(単位：%)

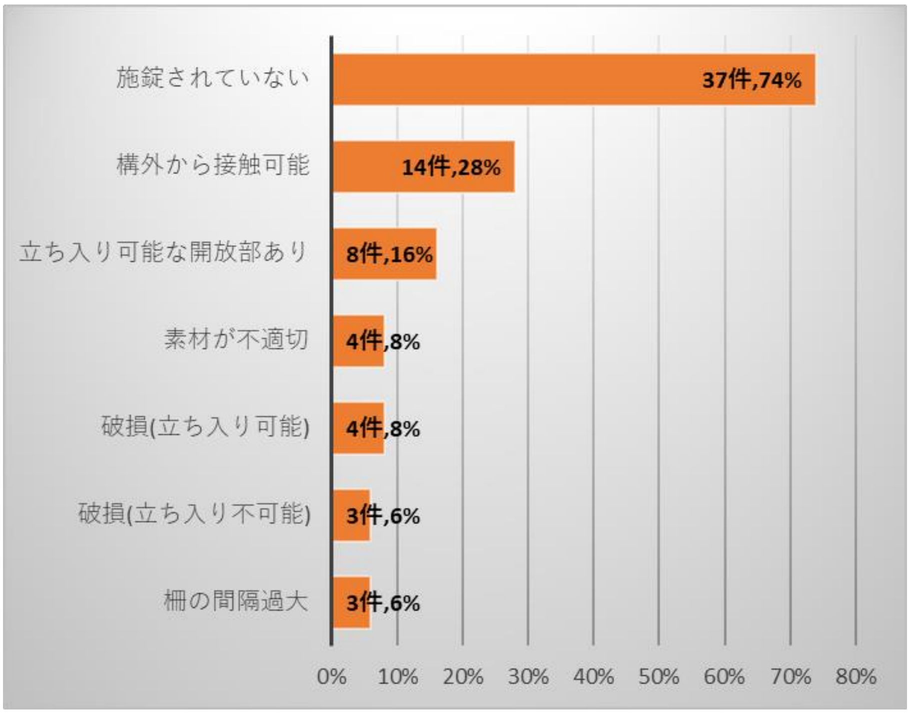


柵塀の疑義(既設だが不適合)について、報告書の内容に基づき、7 項目の内容が確認された。(表⑧、グラフ②)

表⑧　疑義の内容(単位：件)

疑義の内容	
施錠されていない	37
構外から接触可能	14
立ち入り可能な開放部あり	8
素材が不適切	4
破損(立ち入り可能)	4
破損(立ち入り不可能)	3
柵の間隔過大	3
合計	73

グラフ②　疑義の内容割合(単位：%)

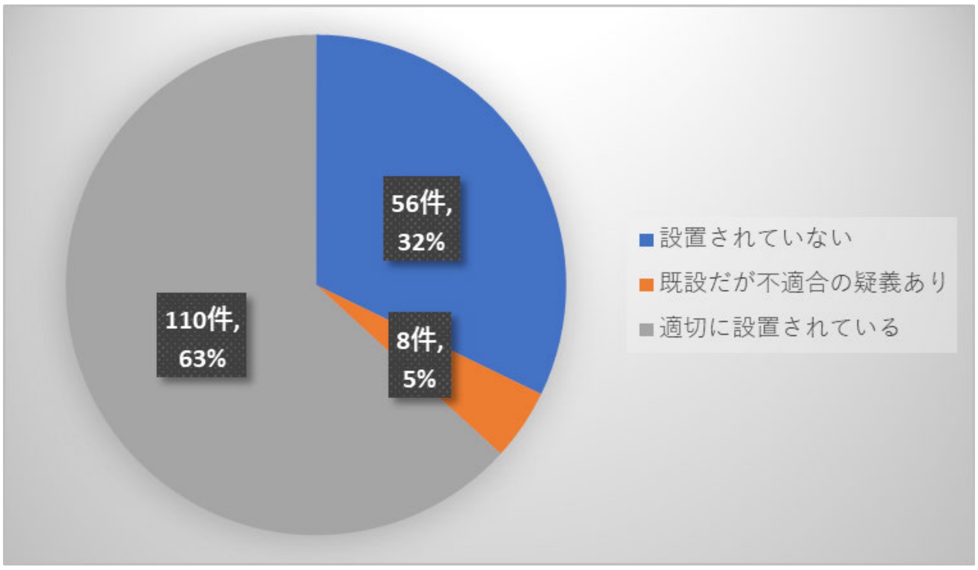


標識については、174 件中 56 件が未設置、8 件に適合性の疑義が認められた。(表⑨、円グラフ⑤)

表⑨　標識の設置状況(単位：設置数)

標識		
設置されていない	56	32%
既設だが不適合の疑義あり	8	5%
適切に設置されている	110	63%
合計	174	100%

円グラフ⑤　標識の設置状況割合(単位：%)

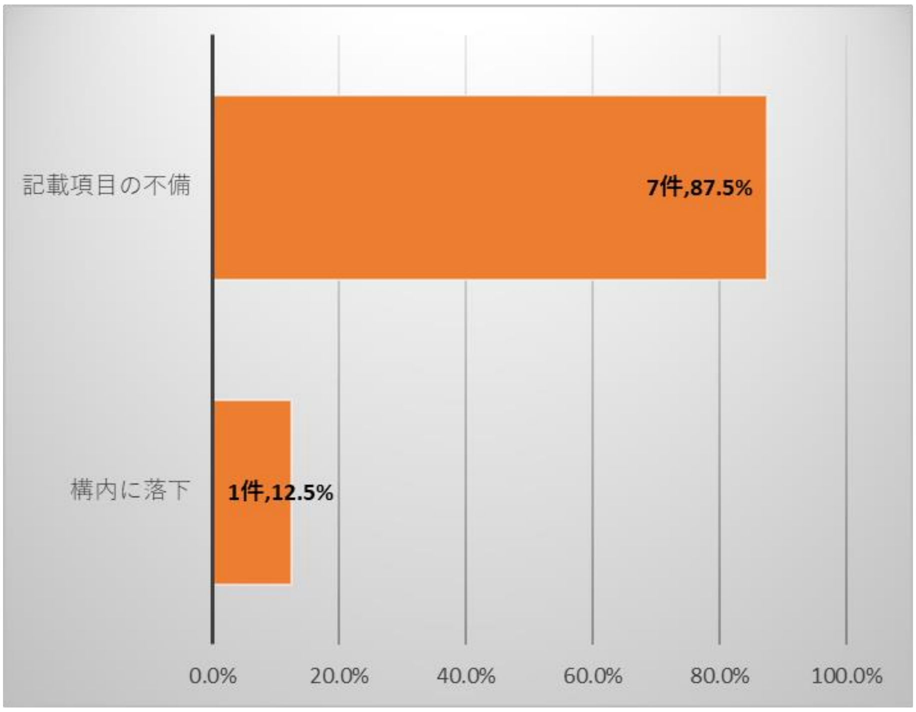


標識の疑義(既設だが不適合)について、報告書の内容に基づき、2 項目の内容が確認された。(表⑩、グラフ③)

表⑩　疑義の内容(単位：件)

疑義の内容	
構内に落下	1
記載項目の不備	7
合計	8

グラフ③　疑義の内容割合(単位：%)



また、柵塀と標識のクロス集計(表⑪)を見ると、いずれも遵守している発電所は 76 件であった。

表⑪　クロス集計：柵塀：標識(単位：設置数)

		柵塀			
		適切に設置されている	既設だが不適合の疑義あり	設置されていない	合計
標識	適切に設置されている	**76**	30	4	110
	既設だが不適合の疑義あり	6	2	0	8
	設置されていない	20	18	18	56
	合計	102	50	22	174

③調査した 174 件の構内設備・構内環境について、報告書の内容に基づき、5 項目の問題事象が確認された。(表⑫)

表⑫　構内で確認された問題事象

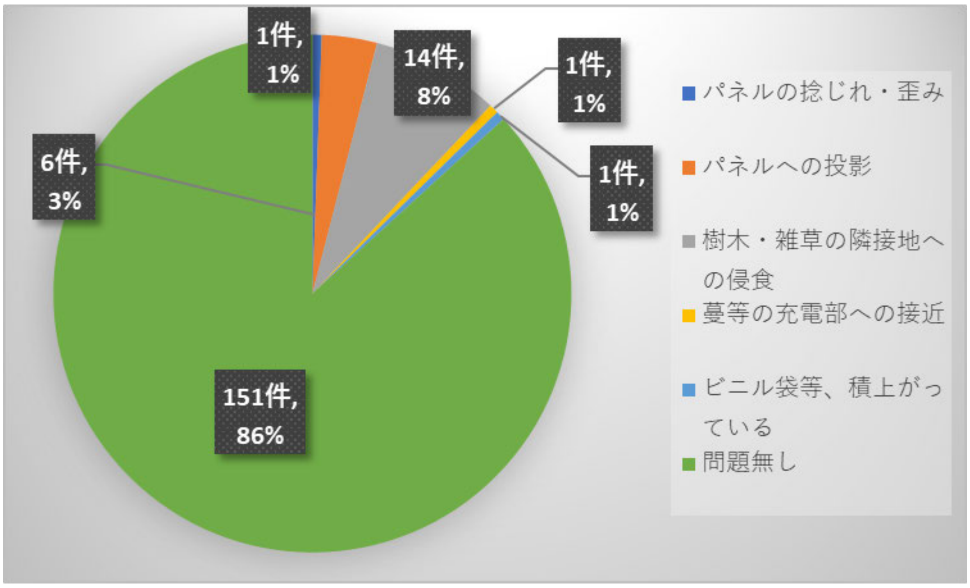
視認箇所	種類	内容	
構内設備	パネル	捻じれ・歪み	
構内環境	植物	パネルへの投影	蔓等の充電部への接近
		樹木・雑草の隣接地への侵食	
	廃棄物等	ビニル袋等、積上がっている	

問題事象については、174 件中 23 件について確認された。(表⑬、円グラフ⑥、グラフ④)

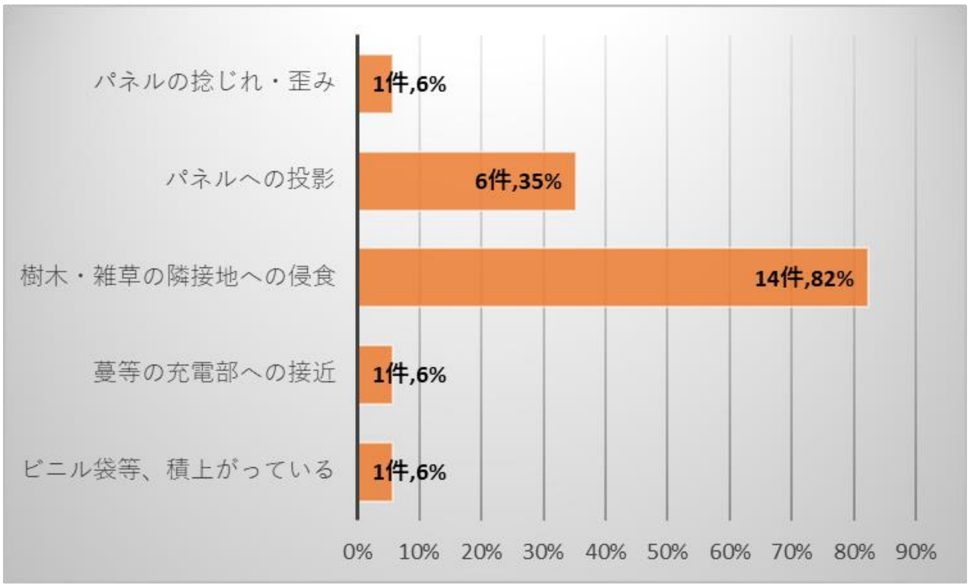
表⑬　問題事象件数(単位：件数)

問題事象		
パネルの捻じれ・歪み	1	1%
パネルへの投影	6	3%
樹木・雑草の隣接地への侵食	14	8%
蔓等の充電部への接近	1	1%
ビニル袋等、積上がっている	1	1%
問題無し	151	86%
合計	174	100%

円グラフ⑥　問題事象状況割合(単位：%)



グラフ④　問題事象割合(単位：%)



Ⅱ．不適切事案の現地確認

1．結果概要

エネ対課から指示のあった事業の 13 件について、柵塀・標識の設置等の遵守状況調査を行った。(表⑭)

表⑭　県別追加調査対象件数(単位：件数)

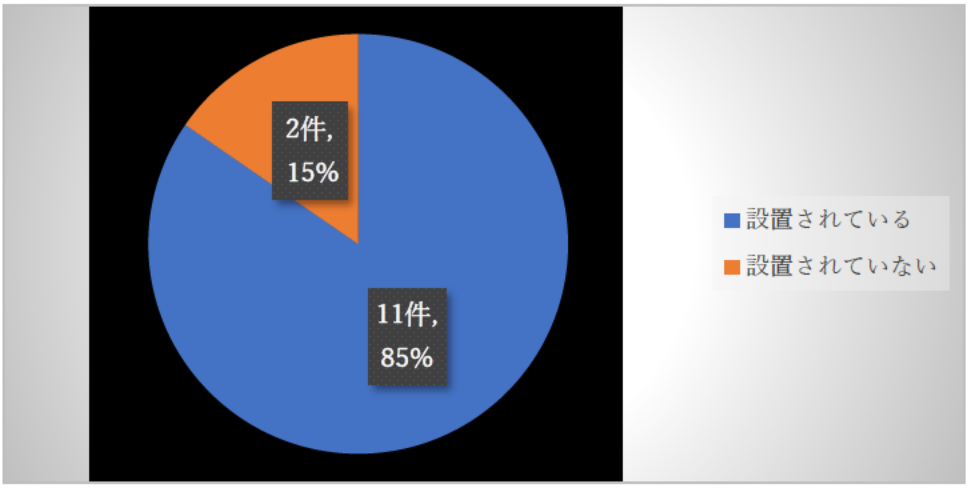
	調査可
青森県	1
宮城県	3
山形県	1
福島県	8
合計	13

柵塀については、2 件が未設置、標識については、2 件未設置であった。
(表⑮、円グラフ⑦、⑧)

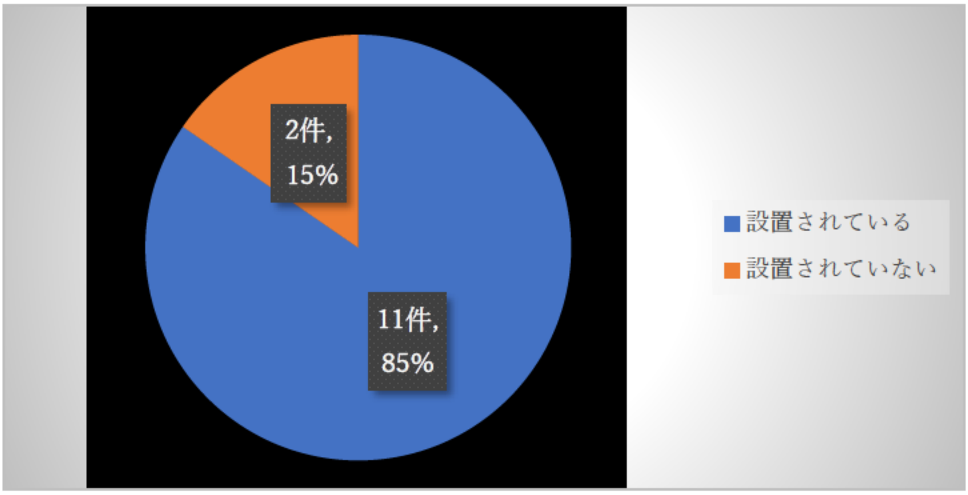
表⑮　柵塀・標識の設置状況(単位：設置数)

	柵塀		標識	
設置されている	11	85%	11	85%
設置されていない	2	15%	2	15%
合計	13	100%	13	100%

円グラフ⑦　柵塀の設置状況割合(単位：%)



円グラフ⑧　標識の設置状況割合(単位：%)



Ⅲ．不適切事案に対する注意喚起文書等の送付、回答の整理、確認、報告

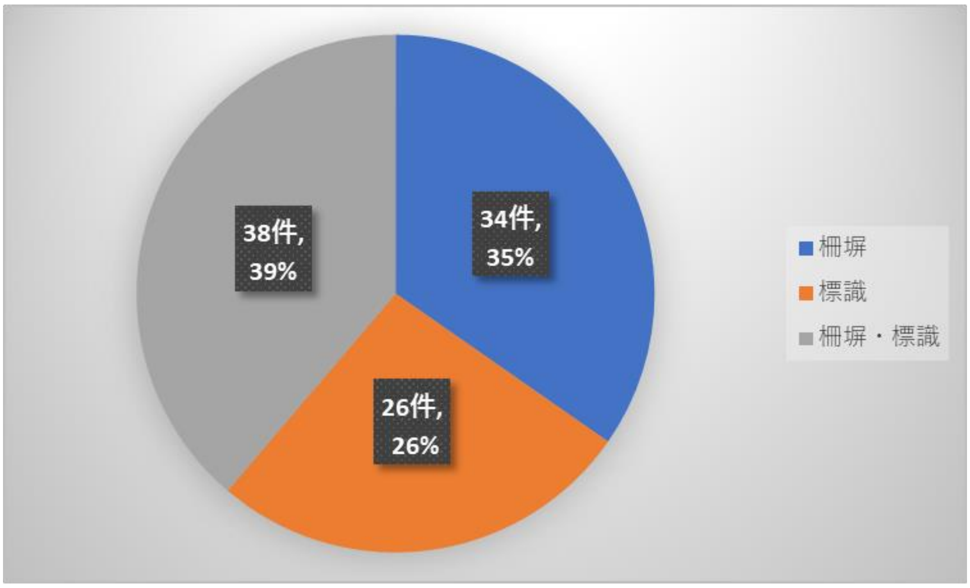
１．不適切事案に対する注意喚起

不適切事案のあった認定事業者 98 件に(表⑯、円グラフ⑨)対し、柵塀・標識の設置等の遵守状況等に関する文書を送付した。
(送付文書および報告様式は、エネ対課から提供)

表⑯　不適切事案状況(単位：件)

不適切事案		
柵塀	34	35%
標識	26	26%
柵塀・標識	38	39%
合計	98	100%

円グラフ⑨　不適切事案状況割合(単位：%)



（添付様式１－１）

報告書(又は計画書)

令和　年　月　日付け文書により指導を受けた事項について、次のとおり措置しました(又は措置する計画です)ので報告します。

指導事項	措置報告(計画)
※指導事項を転記すること。 (記載例) ・施行規則第５条第５項に基づく標識を掲示すること。	

（注１）措置内容がわかる資料(説明資料、図面、写真等)を添付すること。

（注２）計画については、終了予定時期(1 か月程度)を記載するとともに、それがわかる資料を添付すること。

（注３）計画書の場合は、終了予定時期までに、添付様式１－２により終了報告書を提出すること。

（添付様式１－２）

終了報告書

令和　年　月　日付け文書により指導を受けた事項について、次のとおり措置が終了しましたので報告します。

指導事項	措置報告
※指導事項を転記すること。 (記載例) ・施行規則第５条第５項に基づく標識を掲示すること。	

(注)措置内容がわかる資料(説明資料、図面、写真等)を添付すること。

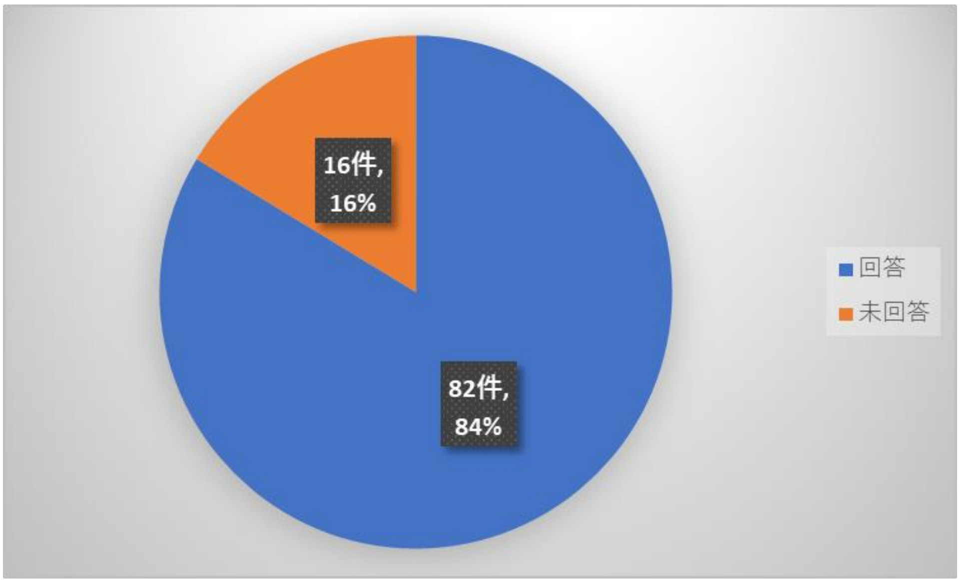
２．回答結果概要

送付した 98 件中 82 件が期日までの回答があった。(表⑰、円グラフ⑩)
未回答の 16 件に関しては、後日、電話で督促を行った。

表⑰　回答数(単位：件数)

回答	82	84%
未回答	16	16%
合計	98	100%

円グラフ⑩　回答状況割合(単位：%)

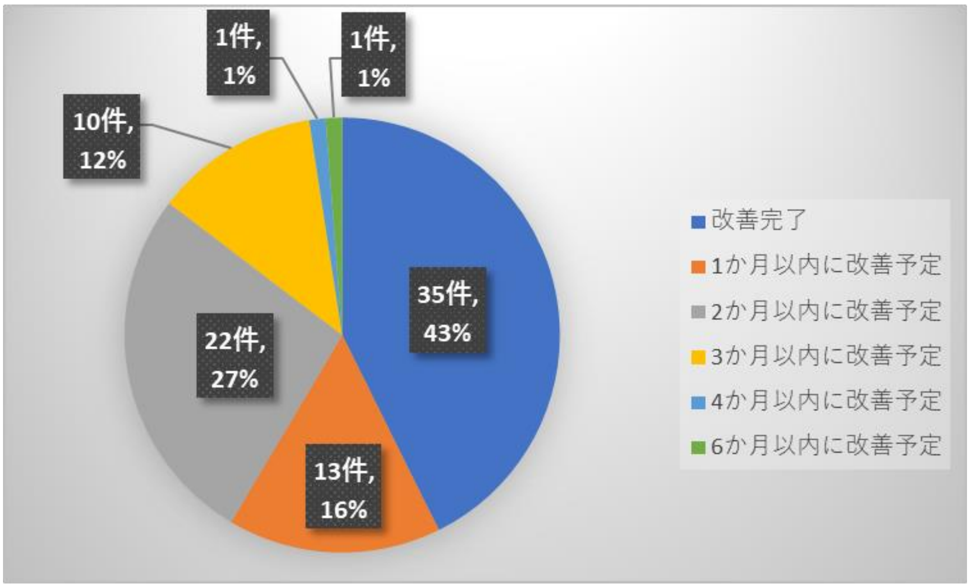


回答のあった 82 件について、回答内容は以下のとおりであった。
(表⑱、円グラフ⑪)

表⑱　回答内容状況(単位：件数)

改善完了	35	43%
1か月以内に改善予定	13	16%
2か月以内に改善予定	22	27%
3か月以内に改善予定	10	12%
4か月以内に改善予定	1	1%
6か月以内に改善予定	1	1%
合計	82	100%

円グラフ⑪　回答状況割合(単位：%)



以上。