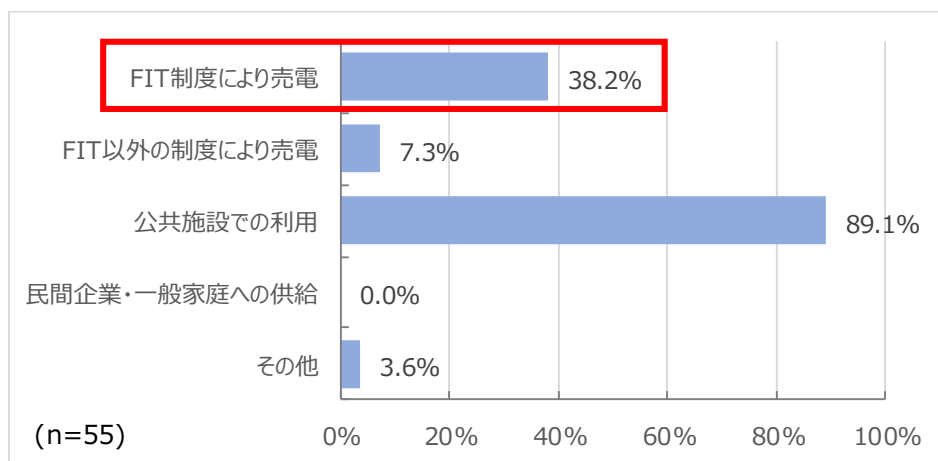


# 新エネルギー等概況調査 ヒアリング先候補

## (1) ヒアリング先候補

### ① FIT 売電を行っている市町村

【市町村】 市町村の大半が新エネの発電電力を公共施設で利用してしましますが、「FIT 売電」している市町村が 21 市町村（38.2%）あり、これを候補①としています。

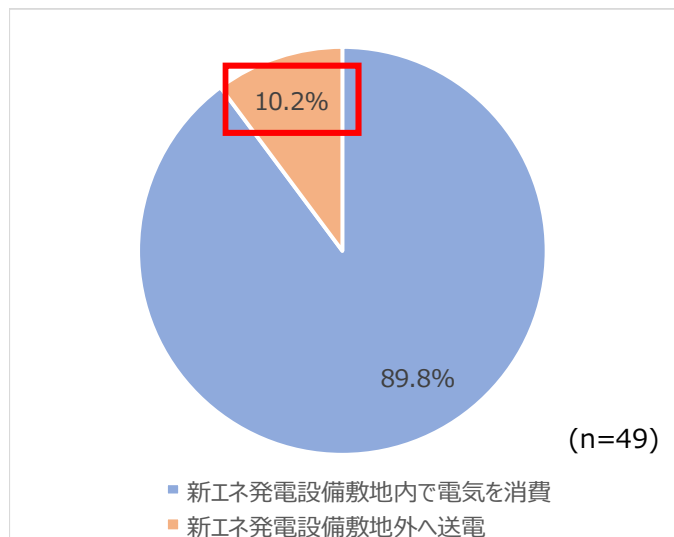


発電した電気の利用方法（市町村）

市町村名	6圏域	導入している新エネ
音更町	十勝圏	太陽光発電、地中熱利用
岩見沢市	道央圏	太陽光発電、廃棄物発電、バイオマス熱利用（汚泥・食品残渣）
足寄町	十勝圏	太陽光発電、バイオマス熱利用（木質系）、地熱
当別町	道央圏	太陽光発電
清里町	オホーツク圏	太陽光発電、水温度差熱、廃熱利用、地中熱利用
函館市	道南圏	太陽光発電、中小水力発電、その他(⑥)バイオマス発電（汚泥・食品残渣）、⑬バイオマス熱利用（汚泥・食品残渣）、その他(⑧)廃棄物発電、⑰廃棄物熱利用
鹿追町	十勝圏	バイオマス発電（畜産廃棄物）
中札内村	十勝圏	太陽光発電
札幌市	道央圏	太陽光発電、中小水力発電、廃棄物発電、バイオマス熱利用（木質系）、雪氷冷熱
黒松内町	道央圏	太陽光発電、地熱発電
本別町	十勝圏	太陽光発電
千歳市	道央圏	太陽光発電
厚真町	道央圏	太陽光発電
寿都町	道央圏	風力発電
苫前町	道北圏	風力発電
下川町	道北圏	太陽光発電、バイオマス熱利用（木質系）、地中熱利用
せたな町	道南圏	風力発電
稚内市	道北圏	太陽光発電、風力発電
江別市	道央圏	太陽光発電、バイオマス発電（汚泥・食品残渣）、廃棄物発電
網走市	オホーツク圏	太陽光発電、バイオマス発電（汚泥・食品残渣）
中標津町	釧路・根室圏	太陽光発電、地熱、その他(温泉熱利用)

## ② 新エネ電力を発電設備の敷地外の公共施設へ送電している市町村

【市町村】 ほとんどの市町村が新エネ電力を発電設備の敷地内で利用していますが、「敷地外の公共施設へ送電」している市町村が5市町村（10.2%）あり、これを候補②としています。

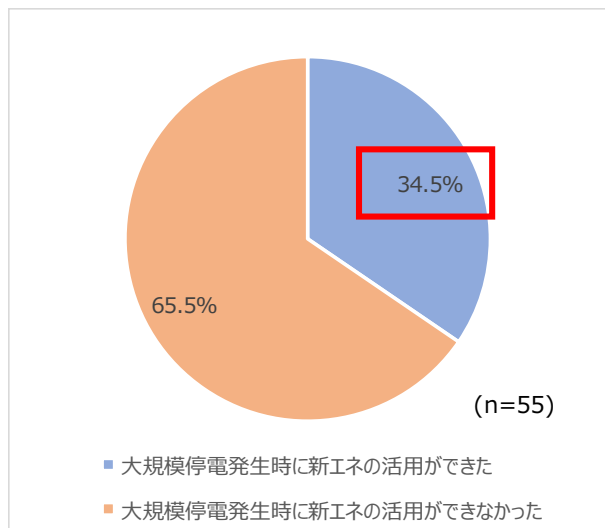


発電した電気の利用方法（市町村）

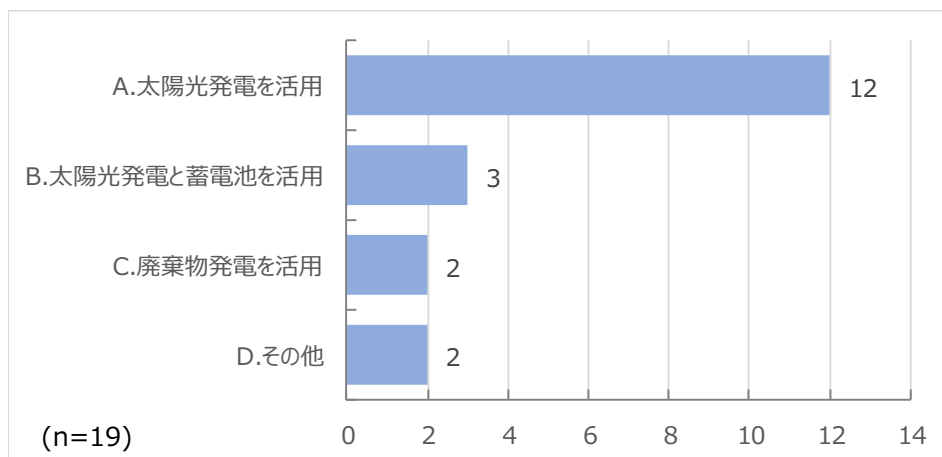
市町村名	新エネ発電施設名称	送電先施設
旭川市	旭川市近文清掃工場	近文市民ふれあいセンター
富良野市	麓郷小水力発電	「北の国から」のロケセット「拾ってきた家」
小樽市	太陽光パネル（小樽市立長橋小学校）	北海道電力
寿都町	寿都温泉風力発電所	寿都町農村活性化センター
稚内市	稚内メガソーラー発電所	大沼球場

### ③ 大規模停電発生時に新エネを有効活用できた市町村

【市町村】 大停電発生時に新エネを活用できた市町村が 19 市町村（34.5%）あり、これを候補③としています。



大停電時の新エネ活用状況（市町村）

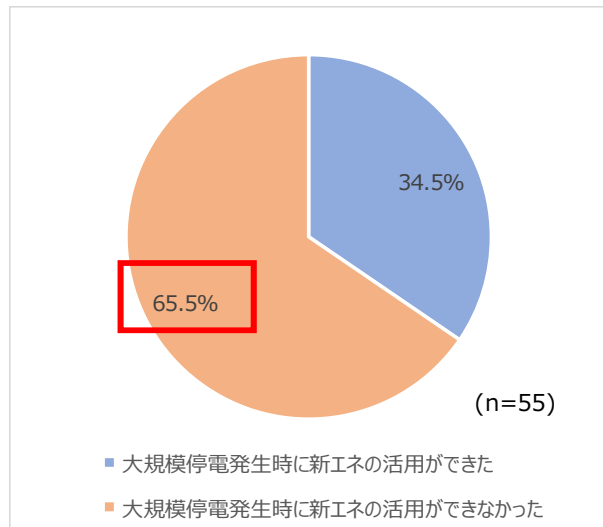


大規模停電発生時の新エネ活用状況（市町村）

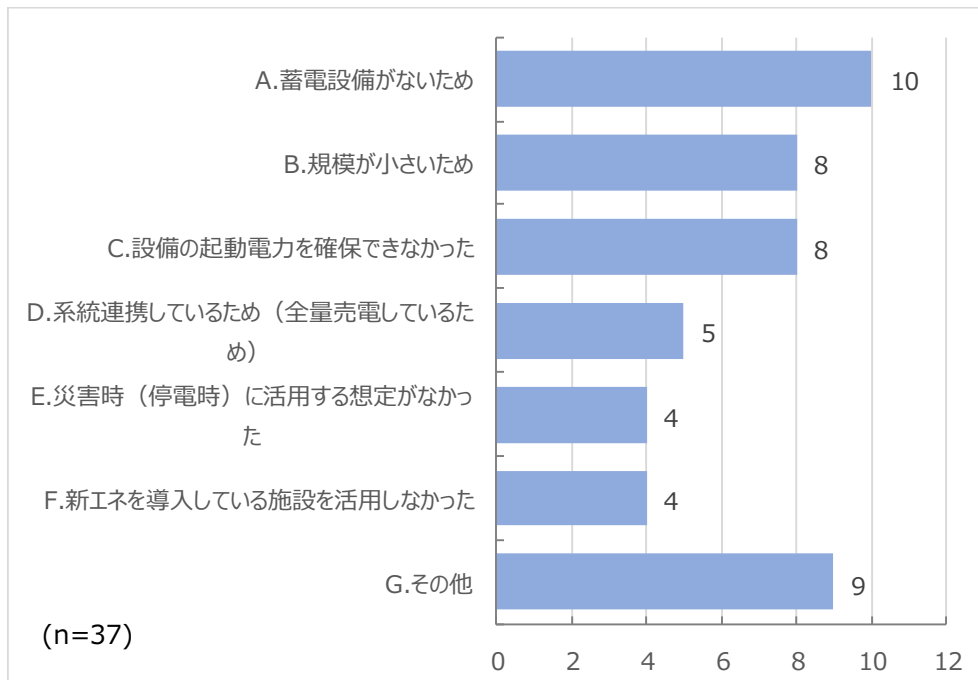
市町村名	大停電発生時の新工ネ活用状況	分類
岩見沢市	廃棄物処理施設である岩見沢環境クリーンプラザで廃棄物発電を行っており、停電発生時においても、電気の利用ができた。	C
遠軽町	新エネルギーを導入している遠軽町保健福祉総合センターでは、停電発生中においても電気の利用ができた。 ・事務機器数台（コピー機等） ・執務室の災害状況確認用のテレビ、事務用パソコン数台 ・トイレ ・ワクチン用冷蔵庫	A
当別町	避難所である公共施設（総合体育館）に太陽光発電及び蓄電設備を整備しており、停電発生中においても電気の利用ができた。	B
清里町	太陽光で発電した電力を使用し、住民の電子機器類への電力供給を行った。	A
滝川市	施設内の冷蔵庫等へ電源供給ができたため在庫の廃棄を最小限にできた。また、施設内宿泊者の携帯電話充電等ができた。	A
釧路市	一部の施設については、停電発生中においても、電気の利用ができた。	A
長沼町	雪を利用して冷やしているため、問題なく利用できた。	D
旭川市	停電発生中においてもごみ焼却による発電ができたため、施設内と、隣接する施設に電気の供給を行うことができた。	C
札幌市	太陽光発電設備を持つ学校施設で避難所となった施設の8割ほどが太陽光発電の自立運転機能により非常用の電源として利用できた。	A
黒松内町	避難所である町立総合体育館にて太陽光発電を整備してあったため、停電中においても電気の利用ができた。	A
千歳市	避難所である花園コミュニティセンターに太陽光発電を整備しており、一部電気の利用ができた。	A
猿払村	発電機と併用して通常利用をした。	D
小樽市	（小樽市立長橋小学校）太陽光発電には蓄電設備がなく、通常電力がなければ各教室へ送電できないため、日中の電気室でのみ電気が利用できた。	A
平取町	停電発生時に、電気の利用が出来た。	A
稚内市	稚内メガソーラー発電所内にNAS電池を設置しており、停電から数時間後に発電を開始、施設への電力供給が可能となった。	B
江別市	太陽光パネルを設置している施設の中に、自立運転に切り替え、携帯電話の充電等に電気を利用できた施設があった。	A
幕別町	災害対策本部である本庁舎に太陽光発電設備及び蓄電池を備えており、停電発生時の電気利用ができた。	B
様似町	停電発生中、防災拠点となる役場庁舎の防災対策用電源の確保ができた	A
中標津町	※停電発生中（9/6～7）避難所の開設なし。 ・【中標津町役場計根別支所（交流センター）】停電期間中は太陽光発電で発電した電気を使用できた。 ・【総合体育館】事務室にある自立コンセントのみ太陽光発電で発電した電気を使用できた。（それ以外は非常用発電機により電力を供給。） ・【児童センター】太陽光発電の電気を使用することができ、固定電話の利用ができた。	A

#### ④ 大規模停電発生時に新エネを有効活用できなかった市町村

【市町村】 大停電発生時に新エネを有効活用できなかった市町村が 36 市町村（65.5%）あり、これを候補④としています。



大停電時の新エネ活用状況（市町村）



大規模停電発生時に新エネを有効活用できなかった理由（市町村）

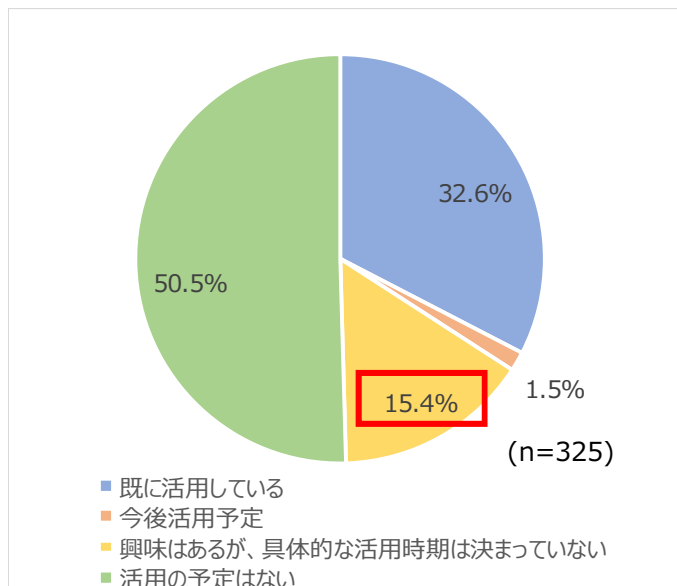
市町村名	大停電発生時に新工を有効活用できなかった理由	分類
芽室町	複数の公共施設に太陽光発電システムは導入されていたが、蓄電システムは導入されていないことから、夜間の発電などには不十分であった。	A
三笠市	もともと大規模な設備ではないため、単独での対応はできない。	B
音更町	避難所に指定されていた中学校に太陽光発電が整備されていたが、夜間の発電ができなかったことから、避難所として十分な利用ができなかった。	A
大空町	当町において導入している新工設備は、地熱水を利用した暖房・融雪のみであり、発電に係る新工は整備していなかった為。	G
足寄町	系統連系の制約を受け、同様に機能が停止した。	D
陸別町	陸別小学校に太陽光発電が整備されていたが、内部で電力利用するために外部電源が必要なため利用できなかった。	C
訓子府町	公共施設1カ所（こども園）という限られた場所での新工設置であり、避難所として開設したわけでもなく、施設すべてが網羅される容量の確保も難しく、有効活用するまでに至らなかった。	B
美瑛町	設備を起動させるために必要な電力を確保できなかったため稼働させられなかった。	C
上富良野町	学校施設に太陽光発電が整備されているが、避難所としては利用しなかった。	F
大樹町	発電設備がなかったため、温泉施設に導入済の木質チップボイラーを稼働することができなかった。	C
神恵内村	災害時避難所として村立神恵内中学校に太陽光・風力発電が整備されているが、避難所開設前に停電が解除されたので、活用の必要がなかったため。	F
斜里町	災害、停電時に使用することを目的としていなかった。	E
函館市	避難所とした公共施設には再生可能エネルギー設備を整備していなかった。	F
砂川市	総合体育館に太陽光発電が整備されているが、発電量が小さく夜間の発電もできない。（自家発電装置が整備されており、避難所としての機能は果たされた。 また、クリーンプラザくるくるとはバイオガス発電が整備されているが、停電により処理施設が稼働できずバイオガス発電ができなかった。	A、B、 C
鹿追町	・FIT適用以前（RPSで売電時）は、施設内の電力を全て賄い余剰分のみの売電だったため、停電時でも稼働可能だったが、FIT適用後は発電した電力はほぼ全て一旦電線に流れる仕組みとなっており、停電復旧作業の妨げになるとの理由で発電機等の稼働は制限されていたため。	D
北見市	太陽光発電が整備されていたが、蓄電池がなく、夜の発電ができなかったため。	A
長沼町	温泉熱を利用し、室内を温めるための活用しており、その時期にはまだ稼働していなかった。 しかし、冬季の稼働時期に停電が発生した場合は活用できない。 理由として、室内に温泉熱を回すポンプと不凍液を回すポンプを電気で動かしているためである。	G
中札内村	老人保健福祉センターに太陽光発電が整備されていたが、蓄電する機能がないため利用できなかった。	A
石狩市	設置している太陽光発電の出力が小さく、必要量を発電することができなかったため。	B
恵庭市	非常用発電機へ送電される仕組みではないため	G
更別村	公共施設に太陽光発電が整備されてはいるが、蓄電設備がないため利用できなかった。	A
本別町	保育所、給食調理場に太陽光発電の設備を設置しているが蓄電設備がないため活用できなかった。	A
沼田町	小学校に太陽光発電が整備されているが、他の避難所（重油発電機あり）を開設することで対応可能であったため、 避難所として活用する必要がなかった。	F
小樽市	（小樽市立病院）停電時は、非常用自家発電設備があるため太陽光発電設備は、切り離すシステムとなっている。	G
利尻町	利尻島については島内に発電所があり、北海道本土とは電力系統が違うため、平成30年9月北海道内において発生した大規模停電の影響が無かったため。	G
苫前町	停電時には、電力会社により強制的に風力発電所の電源を切断されるため、自営線が無ければ発電ができないため。	D
下川町	蓄電設備がないため、木質バイオマスボイラーの熱利用ができない。	A、C

市町村名	大停電発生時に新エネを有効活用できなかった理由	分類
せたな町	停電により風車自体が稼働しなかった	C
北広島市	体育館等に太陽光発電を整備しているところであるが、十分な発電ができなかったため、避難所対応としての利活用はできなかった。	B
伊達市	太陽光発電導入施設において、停電時に利用できる設備になっていなかったため	E
七飯町	現状、有効活用できているかどうか把握していない。	G
上士幌町	民設民営のバイオガスプラントはあるが、地域に直接供給できる整備は行っていない。	G
深川市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新エネルギーを発電用として使用していないため（地下水の温度差を利用して冷風・温風を出す仕組みで、それを起動させるには電力が必要であることから、復旧するまで使用できなかった）</li> <li>・道の駅に太陽光発電が整備されていたが、夜の発電ができなかったため。</li> <li>・バイオガス発電装置を動かすための外部電源がなかった。</li> <li>・発電量不足</li> <li>・発電した電力の利用方法の理解不足</li> </ul>	A、B、 C
苫小牧市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当調理場の太陽光発電設備は商用系統との連系接続にて運転するものであり、商用系統停電中は運転不可であったため。</li> <li>・避難所である若草小学校、拓勇小学校、拓進小学校、ウトナイ小学校には太陽光発電が整備されていたが、教材用の小規模な仕様（配線が特定の照明のみに接続等）であり、避難所の電力としては利用できなかった。</li> <li>・拓進小学校では、体育館及び活動室のコンセントに配線がつながっていたことから携帯電話の充電等の活用はできたが、夜の発電ができなかったことから、避難所として十分な活用はできなかった。</li> <li>・災害時のための太陽光発電施設でなく発電量も微量であるために停電時には機能しない仕様となっており、有効活用はできなかった。</li> <li>・太陽光発電は整備されていますが、蓄電池はなく、変換するために電気が必要となることから、大規模停電発生時の活用はできませんでした。</li> <li>・非常用発電機の運転と消化ガス発電機の同時運転が設備の構造上できない為、利用できなかった。</li> </ul>	A、B、 D、E、 G
網走市	<p>【網走市立中央小学校、網走市立南小学校】 中央小学校と南小学校に設置している太陽光発電パネルが停電発生時に発電を停止させるシステムであったため。</p> <p>【網走市破碎・リサイクル施設、浸出水処理施設】 破碎・リサイクル施設と浸出水処理施設の2ヶ所に合計20kwの太陽光発電設備を備えているが、施設で使用する電力の一部を賄える程度の発電量であり、大規模停電の際は施設を稼働させることができなかった。</p> <p>【網走市下水道消化ガス発電所】 一度停止した発電設備を再稼働する場合、接続先である北海道電力(株)の許可を得てから稼働することとなっているが、大規模停電時にはその許可が下りなかったため、稼働させることができなかった。</p>	B、D、 E
岩内町	発電利用が無いため	G
中標津町	<ul style="list-style-type: none"> <li>・【病院】地熱により院内の温泉利用できたが、停電のため入浴者なし。</li> <li>・【総合福祉センター】温泉を汲み上げるポンプが電気のため、停電時は止まってしまった。</li> </ul>	C



### ⑤ 新エネは導入に「興味はあるが、具体的な活用時期は決まっていない」事業者

【事業者】 新エネは導入に「興味はあるが、具体的な活用時期は決まっていない」事業者が 50 事業者 (15.4%) あり、これを候補⑤としています。

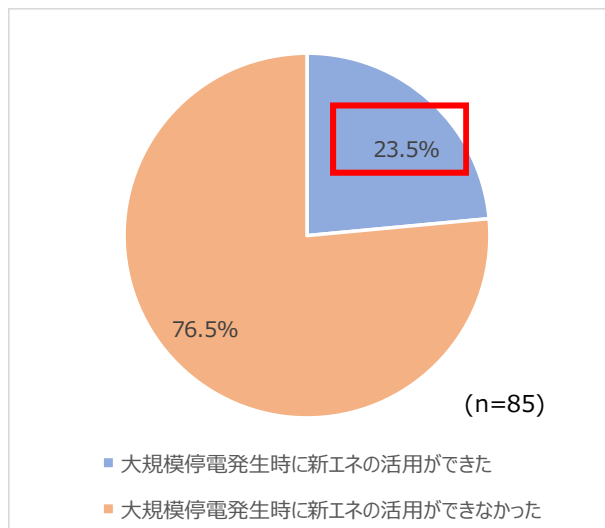


新エネ活用状況（事業者）

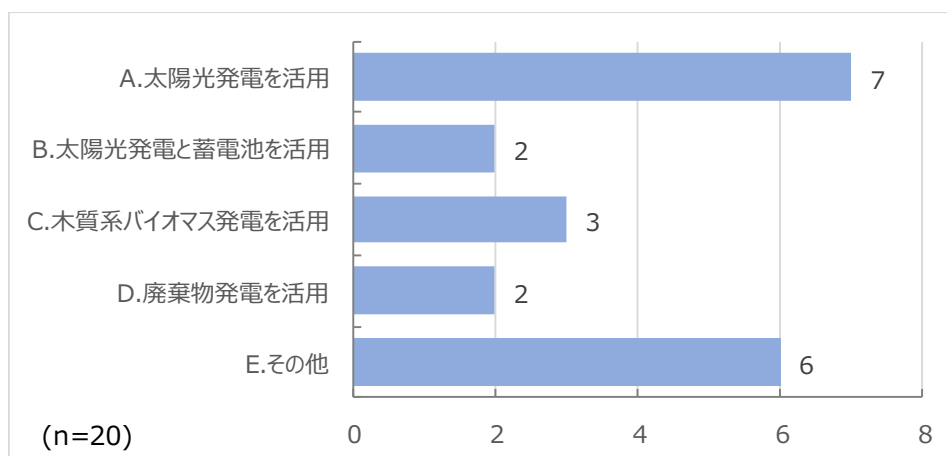
業種
その他
その他(経済団体)
その他(経営者団体)
その他(旅館宿泊業)
農林水産業
電気・ガス・水道
小売業、その他(サービス)
業種不明
製造業
農林水産業
製造業
その他(卸売業)
運輸業
運輸業
その他(サービス業(商工会))
その他
その他(ホテル)
農林水産業
製造業
製造業
農林水産業
建築業
製造業
運輸業
その他(理容業)
製造業
建築業
建築業
建築業、運輸業
建築業
建築業
建築業
建築業
小売業
建築業
その他(建設業(営業))
建築業
その他
農林水産業、製造業
その他(経済団体)
運輸業、その他(倉庫業)
製造業
その他(建設業)
その他(ホテル業)
その他(福祉)
その他(サービス業)
その他(商社)
建築業
その他(放送業)
その他(廃棄物処理業)
農林水産業

## ⑥ 大規模停電発生時に新エネを有効活用できた事業者

【事業者】 大停電発生時に新エネを活用できた事業者が 20 事業者（23.5%）あり、これを候補⑥としています。



大停電時の新エネ活用状況（事業者）

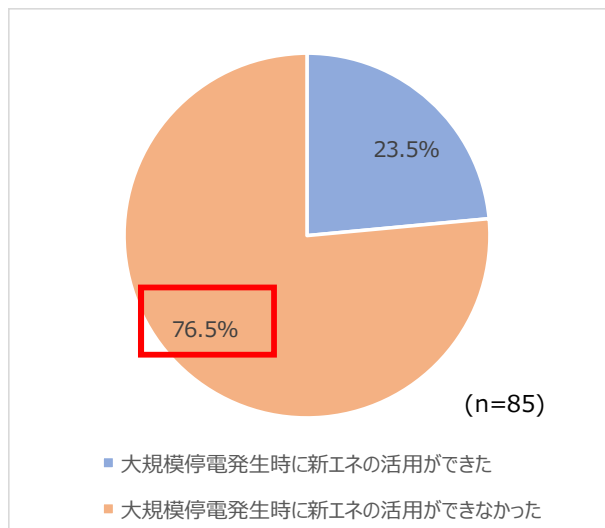


大規模停電発生時の新エネ活用状況（事業者）

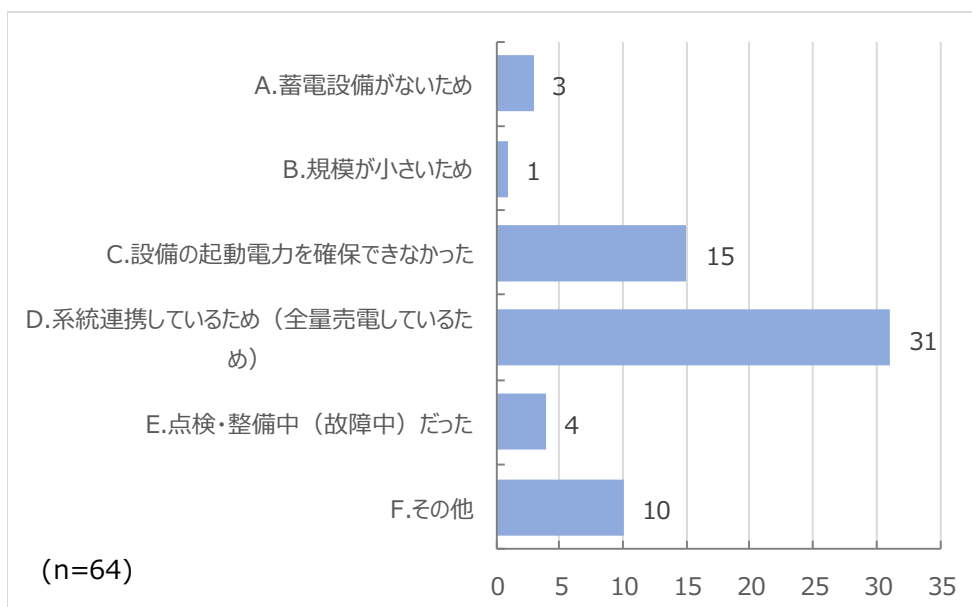
No.	業種	大停電発生時の新エネ活用状況	分類
1	その他(警備サービス、省エネ機器販売)	元々、無電源でソーラー式のバイオトイレの為、変わりはない	A
2	製造業	太陽電池充電のライトで停電時の状況把握ができた。	A
3	農林水産業	JA新おたる農協の野菜も保管し、販売に協力することができた。	E
4	小売業	本社屋上PVの活用 本社蓄電池による電力活用	B
5	小売業	停電中に太陽光発電の自立運転を使用できた。	A
6	建築業	社屋に電気自動車を接続し、停電発生中においても電気の利用ができた。	E
7	建築業、電気・ガス・水道、小売業	弊社で所有の、P Vチャージステージングは弊社利用はもちろん、地域住民にスマホ／携帯／バッテリーへの充電提供が出来た。鶴川町への炊き出し支援時にも強力な放電能力（4500W）により炊飯器の可動など可能であった。合わせて、この活動により、札幌市より感謝状を頂戴しました。	A
8	建築業、その他(サービス業)	ディーゼル発電でBDFを栄養して電機の活用が出来た。	E
9	その他(不動産賃貸業)	社屋に太陽光発電を整備しており、停電発生中においても電気の利用ができた。	A
10	その他(一般廃棄物処理業)	清掃工場において、2炉の焼却運転中で発電を行っており、停電発生中においても工場の運転継続及び工場内の電気の利用が出来た。	D
11	建築業	電話機の電源を取り、出入りの電気業者に連絡し、発電機の設置を依頼できた。	E
12	建築業	太陽光発電設備より、停電発生中（日照時）家庭でのTV等照明等最低限の利用が出来た	A
13	建築業	社屋に太陽光発電設備及び蓄電池を整備しており停電発生に利用できた。	B
14	その他(建設業)	低圧については携帯の充電に活用した。194.3kwについてはパソコン自体が緊急時に使用できるようになっていない。	A
15	電気・ガス・水道	当社のボイラーおよびターピンは、大規模停電時に停止しなかったため、系統とは切り離されたが、単独運転にて電力をキープしていた。（2000kW程度の出力）	C
16	その他(清掃業)	非常発電機で、施設内の一部電源を確保できた。	E
17	その他(地方公共団体)	廃棄物発電で停電中、工場や事務所で電気の利用ができた。	D
18	農林水産業	1部の搾乳機械の稼働が出来た	E
19	製造業	一次的に停電はしたものの、工場内のボイラーを立ち上げ、北海道電力へ供給していました。	C
20	製造業	震災発生時、北海道電力の事故を検知し系統連系を切り離したため、大規模停電中においても発電を断続し電気の利用が出来ました。 電力が不足する中、経済産業省から御指示をいただき、微小ながら当社から北海道電力に電力を供給させていただきました。	C

### ⑦ 大規模停電発生時に新エネを有効活用できなかった事業者

【事業者】 大停電発生時に新エネを有効活用できなかった事業者が 65 事業者（76.5%）あり、これを候補⑦としています。



大停電時の新エネ活用状況（事業者）



大規模停電発生時に新エネを有効活用できなかった理由（事業者）

No.	業種	大停電発生時に新エネを有効活用できなかった理由	分類
1	農林水産業	暖房用(加温)なので不用だった。	F
2	その他(サービス・外食)	発電機は系統連系保護装置が働かず稼働できず。	D
3	その他(廃棄物処理)	年次定期点検補修工事の期間だったため、発電を行っていなかった。	E
4	電気・ガス・水道	電力会社との系統解列となっていた。自立運転機能はなかった。	D
5	金融業	施設を閉鎖したため	F
6	製造業	受電側停電による発電設備不稼働。	E
7	製造業	設備を運転するためには起動電力を必要とするため	C
8	電気・ガス・水道	すべて売電しているため	D
9	農林水産業、製造業	社屋に太陽光発電が設置されていたが、売電で社内利用出来なかった	D
10	業種不明	電源がない	F
11	農林水産業	単独運転防止機能(北電要請により設置)により停電時には発電も停止。	D
12	その他(商工会)	熱エネルギーの需要がなかった。ペレットボイラーの電源がなかった。	C
13	その他	停電により、焼却炉の稼働が出来なかった為。	C
14	その他(熱供給)	当時、対象ボイラーが定期整備中だったため	E
15	その他(一般廃棄物処理業、火葬場事業)	停電により施設が稼働できず、バイオガス発電ができなかった。	C
16	農林水産業	売電専用で運用しているため	D
17	その他(保育園)	すべて売電する仕組みになっており、自社で使えなかった	D
18	建築業	社屋屋上にPVを設置しているが、PCSの設置場所の関係で非常用コンセントを使用できなかった	F
19	その他(ごみ処理施設)	同時に設備の故障が発生し、発電できなかった。	E
20	その他	蓄電池がないため	A
21	その他(風力発電による売電業)	昨年の北海道胆振東部地震のように送電側の障害により送電できなかった。	D
22	製造業	発電設備ではない	F
23	その他(建設業)	すべて売電としているため	D
24	電気・ガス・水道	停電時、社屋に太陽光発電が整備されていたが、外部からの電力供給がなく稼働ができなかった。	C
25	運輸業	安定的な出力が出来ない為	F
26	農林水産業	太陽光発電所を運営しているが、売電している為。	D
27	農林水産業、その他(アパート経営)	北電の送電線への系統連系が認められなかった。	D
28	建築業	全て売電の為、どこかで使用ということが出来なかった	D
29	その他(建設業)	電源が落ち、電力の供給がなく発電ができなかった	C
30	その他(風車による売電)	系統側への逆潮不可	D
31	その他(宿泊業)	ヒートポンプ自体が電気でも起動する設備のため活用できなかった。	C
32	製造業	太陽光発電所はブラックアウトの影響で電気供給を受けられず稼働出来なかった。	C
33	その他(保育所)	太陽光発電は整備されているが、電流交換ができないため停電になると使用できない。	C
34	農林水産業	電力によるヒートポンプの為、作動せず	C
35	その他(SPC)	FIT売電陽SPCの為	D
36	小売業	200v動力系に接続のため、容量が小さく利用出来なかった。	B
37	小売業、その他(不動産業)	非常時に行政連携の話を模索している最中。行政(町)へは、非常時に電力供給の話はしているが、供給の為の送電網や電力会社との話を円滑に進める方法が不明瞭。蓄電システムが無いため、夜間送電が不可。	A
38	電気・ガス・水道	北海道電力との関係が切れていたため、発電することが出来なかった。	D
39	電気・ガス・水道	停電時に太陽光設備の起動ができない。	C
40	その他(商社)	供給先である電力会社より稼働停止命令が出た為、稼働できなかった。	D
41	電気・ガス・水道	北海道電力(株)の系統が停止し、発電所内電源喪失のため停止。9/8に受電、9/10より売電開	C
42	電気・ガス・水道	停電時は発電所すべて停止となり、北電からの許可が下りないと再稼働できない。	D

No.	業種	大停電発生時に新エネを有効活用できなかった理由	分類
43	農林水産業	FIT制度のため自家消費装置がなかったことがこれからの課題と思う	D
44	農林水産業	畜産バイオマス、停電時、自動的に止まるように作られている 使えるように出来ないと言われた。	D
45	農林水産業	発電の際、外部からの電力の供給が必要なため	C
46	農林水産業	発電切替できなかった	F
47	農林水産業	受電側が停電の場合、発電プラントが自動停止する施設になっているため	D
48	農林水産業	北海道電力が、電力の受け入れが困難との事で運転できなかった	D
49	農林水産業	発電所が止まった	C
50	農林水産業	電力が止まったら発電してはだめと思っていた。 発電して利用する回線経路が出来ていない	D
51	農林水産業	外部より受電が無くなる(北電の停電)とプラントが動かない。	C
52	業種不明	施設の整備時、FIT売電は全量売電が基本となるため、自家利用はできないと経産局担当から説明を受けていたので利用できる体制にしていなかった。	D
53	農林水産業	電力会社(北電)との連けいのため	D
54	農林水産業	切替設備を整備していない為	D
55	農林水産業	切り替え装置が無く接続に時間をかけた。 切り替え装置等のバイオガスプラントから搾乳機械への準備が必要と思います。	F
56	農林水産業	施設上、接続切替出来る状態ではない	D
57	農林水産業、製造業、電気・ガス・水道	施設全体が買入電力だから	F
58	農林水産業	バイオガス発電は停電発生時発電をストップさせられたから	D
59	電気・ガス・水道	系統への接続以外の設備がないため、系統電力の供給が止まり、発電施設も停止した。	D
60	農林水産業	バイオ発電不能になり自家発電機で対応	F
61	運輸業	充電設備がないため	A
62	建築業	あくまでも売電のための太陽光発電事業の為。	D
63	電気・ガス・水道	系統連系ができない	D
64	建築業、電気・ガス・水道	系統が停止中の為、送電が出来なかった。	D