

久慈市が取り組むオフサイトPPA事業支援 の概要について

令和4年10月4日
久慈市港湾エネルギー推進課

1. 本事業の概要



【補助事業名】岩手県自立・分散型エネルギー供給システム設計等支援事業費補助金
 【事業期間】令和4年7月～令和5年3月まで

【事業内容】

①陸上風力及び太陽光発電所の「オフサイトPPAモデル事業」による採算性調査及び検討委員会の開催支援等

⇒○陸上風力及び太陽光発電所の自営線敷設による「オフサイトPPAモデル事業」の導入に向けた項目ごとの費用及びスケジュールの調査

○自営線敷設費用と比較するため、「オフサイトPPAモデル事業」においては電源接続案件一括検討プロセスにおいて想定される工事費負担金も併せて試算

○小売電気事業者と連携した、再エネ導入の促進に向けたスキームの検討

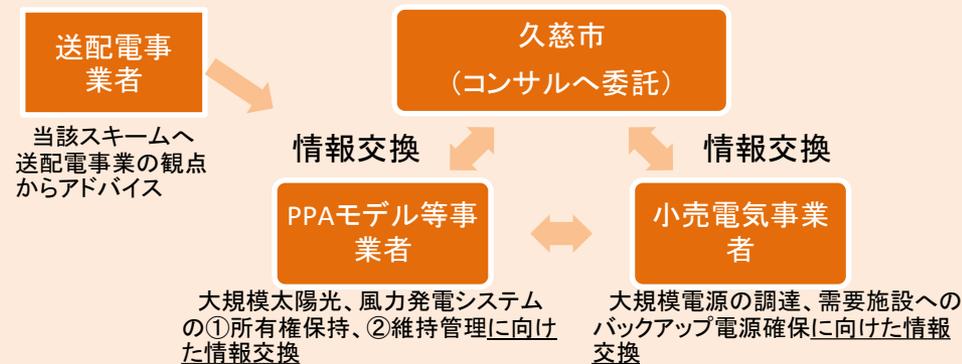
【表1】

No.	施設名(旧久慈市市街地)	No.	施設名(旧山形村川井地区)
1	久慈市役所	1	久慈市山形総合支所
2	長内小学校	2	山形小学校
3	久慈市文化会館アンバーホール	3	山形中学校
4	浄化センター	4	かわい児童館
5	その他民間14施設	5	久慈市高齢者生活福祉センター
		6	山形地区デイ・サービスセンター
		7	久慈市社会福祉協議会山形事務所(山形老人福祉センター)
		8	久慈市山村文化交流センターおらほーる
			久慈市立山形地区図書館
			久慈市立山形公民館
		9	久慈市山形B&G海洋センター
		10	久慈市屋内ゲートボール場
		11	その他民間6施設

【事業内容】

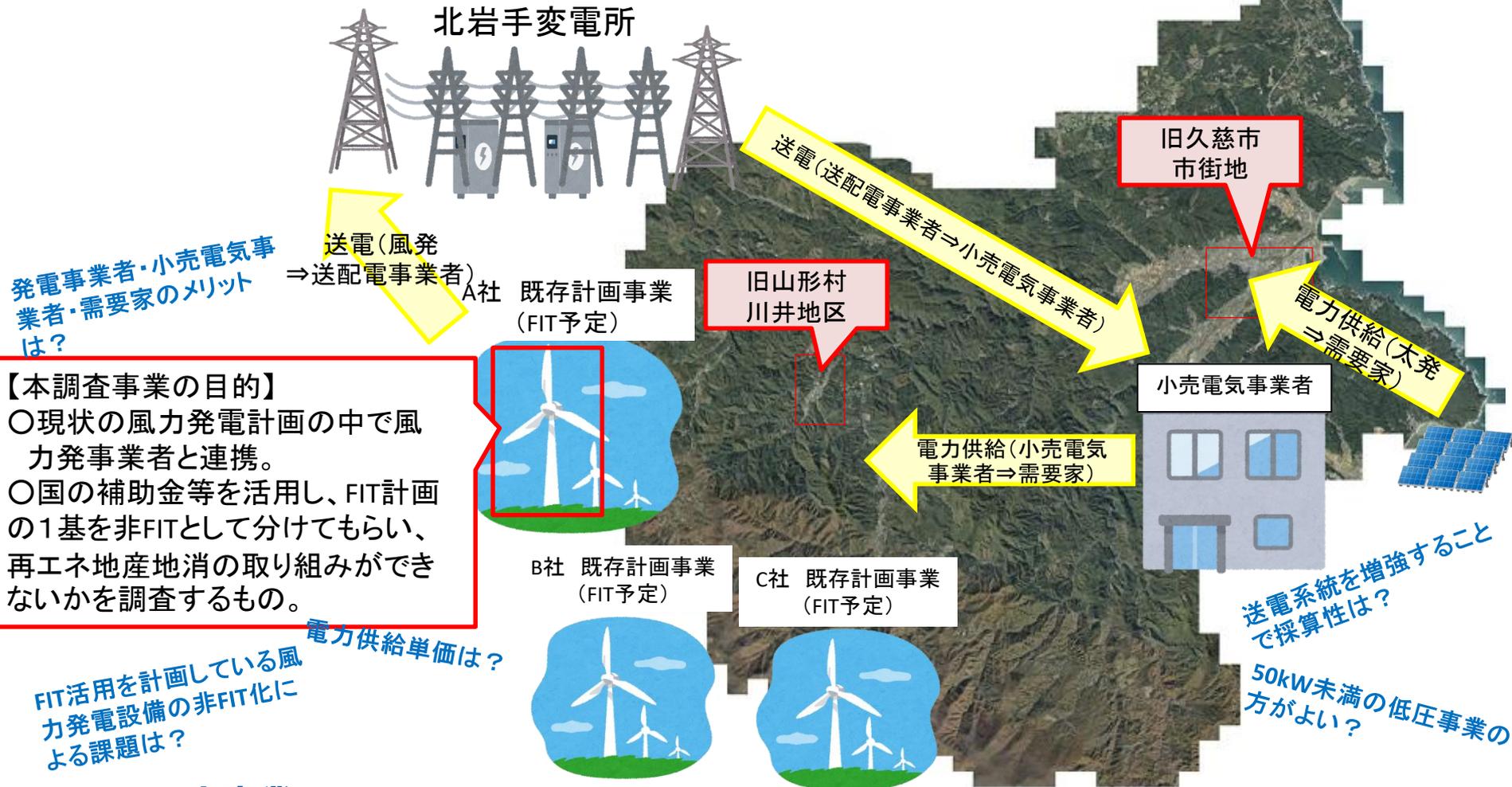
②オンサイトPPAモデル事業による日中の余剰電力を活用したエコキュートの導入可能性について調査(委託)

○オンサイトPPAモデル事業の普及・展開を目指すにあたり、日中の余剰電力を活用したエコキュートの導入可能性を調査し、ガス、灯油等化石燃料の使用量低減方法の検討





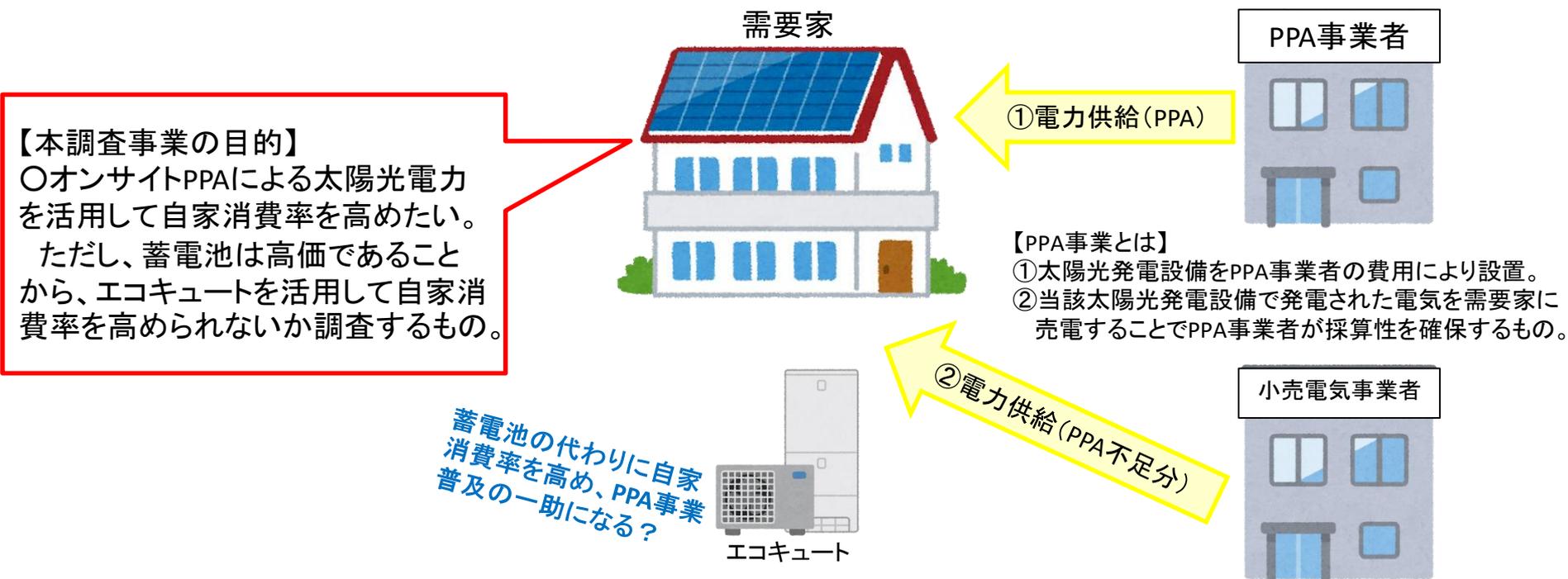
1. 本事業の概要(オフサイトPPA)



本事業のミッション

- 陸上風力発電設備の非FIT化に向けた課題の洗い出し(必要な設備、費用等)
- 費用面を洗い出し、現実的な太陽光発電設備導入の容量検討
- 併せて事業化に向けたスケジュール検討

1. 本事業の概要(オンサイトPPA)



※オンサイトPPAの採算性については、R2年度調査にて採算性が確保できる見込みであることを試算済み。

※蓄電池の導入費用は高額であることから、エコキュートの事業性を調査する。

なお、PPAによる電力調達費用と一般電気事業者の夜間電力を比較し、エコキュートの導入時期を検討

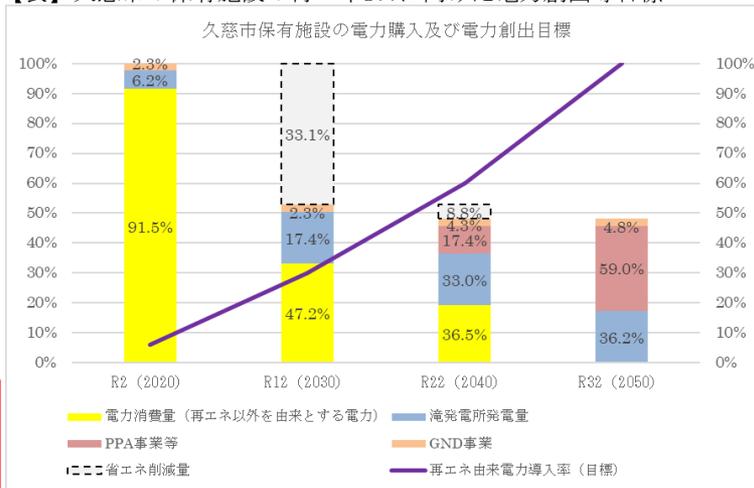
- ・PPA電気 < 現状熱料金 の場合...PPA開始時からエコキュート設備を需要家側に設置。PPA事業から費用を回収。
- ・PPA電気 > 現状熱料金 の場合...PPA終了時にエコキュート設備を需要家側に設置。PPA事業から回収した費用を活用して設置。

2. 本事業の背景

【写真】2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ目標の共同宣言



【表】久慈市の保有施設の再エネ100に向けた電力創出等目標



○久慈市では、令和元年12月、北岩手8市町村（二戸市、葛巻町、普代村、軽米町、野田村、九戸村、洋野町、一戸町）とともに「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ宣言」を共同発表。

○令和2年度には久慈市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改訂を行い、その中で2050年二酸化炭素排出量実質ゼロを目標とした計画を策定。

○令和元年10月には、「再エネ100宣言RE Action協議会」に加入し、久慈市の保有施設の使用電力を2050年までに再生可能エネルギー100%を目指すこととした（なお、2030年30%、2040年60%の中間目標を設定）。

○上記の達成、再生可能エネルギー電気の地産地消による地域経済循環の促進、大規模再エネ電源の確保を目指し、本事業では、太陽光・陸上風力を用いた自立分散型エネルギーの導入可能性を探る必要がある。

○オンサイトPPA事業の採算性調査については令和2年度に調査済みである。当該調査結果では蓄電池を含めると採算性確保が難しいことから、エコキュートの導入により自家消費率を高める取り組みについて調査する。

3. 本事業の実現に向けた財源

○本事業では活用可能性のある財源（国・県等の補助金）の調査も含め採算性を計算予定。

【国の支援・制度を活用】

○既存の補助事業を活用

※「非FITによるオフサイトPPA事業」については採算性・持続可能性の観点も必要となる。

⇒いずれは補助事業がなくても再エネ供給事業として成立するような知恵を出しながらスキームを構築する必要がある。

【市を主体とした制度を活用】

①企業版ふるさと納税

②久慈市内で実施される大規模再エネ事業による産業振興基金（中長期的な視点）



4. 本事業の政策的意義

条例及び計画	概要、目標等
久慈市環境基本条例 久慈市環境基本計画 第2次久慈市地球温暖化 対策実行計画（令和3 年）	省エネ対策の推進、再エネの利用促進のほか、運輸部門のCO2排出量低減、ごみの減量化・資源化の推進、森林の保全・活用などを具体的な取り組みとして掲げている。実行計画では、2030年までに温室効果ガスを62%削減することを目標とする。
久慈市復興計画 （平成23年7月）	災害に強いまちづくりを進めるとともに、再生可能エネルギーへの取り組みを推進し、久慈市が必要な電力は、自らの手で創造する「自助」、地域や近隣の人々がお互いに支え合う「共助」、エネルギーの活用・供給の拠点となる「まち」を目指す。市の課題として「自立電源が少なく、電力の自助回復方法がない」「自然が多く未利用・未発見の資源が多くある」という特徴を示す。
エネルギーの地産地消に よる地域活性化に関する協 定	市は、再生可能エネルギーの普及を促進し地域での経済循環を進めるため、平成30年に久慈地域エネルギー株式会社と「エネルギーの地産地消による地域活性化に関する協定」を締結。久慈地域エネルギー株式会社は、岩手県初の自治体新電力である。
北岩手循環共生圏	2019年2月に締結した、横浜市と北岩手9自治体（久慈市、二戸市、葛巻町、普代村、軽米町、野田村、九戸村、洋野町、一戸町）が再生可能エネルギーを軸とした包括協定を契機に、北岩手9自治体において新たな地域活性化を図ることを目的として2020年2月に発足。北岩手循環共生圏全体で2050年までにCO2排出量実質ゼロを目指す「Zero Carbon KITAIWATE」宣言。地域的な強みと自治体間の連携により、再生可能エネルギーの導入促進を目指す。