

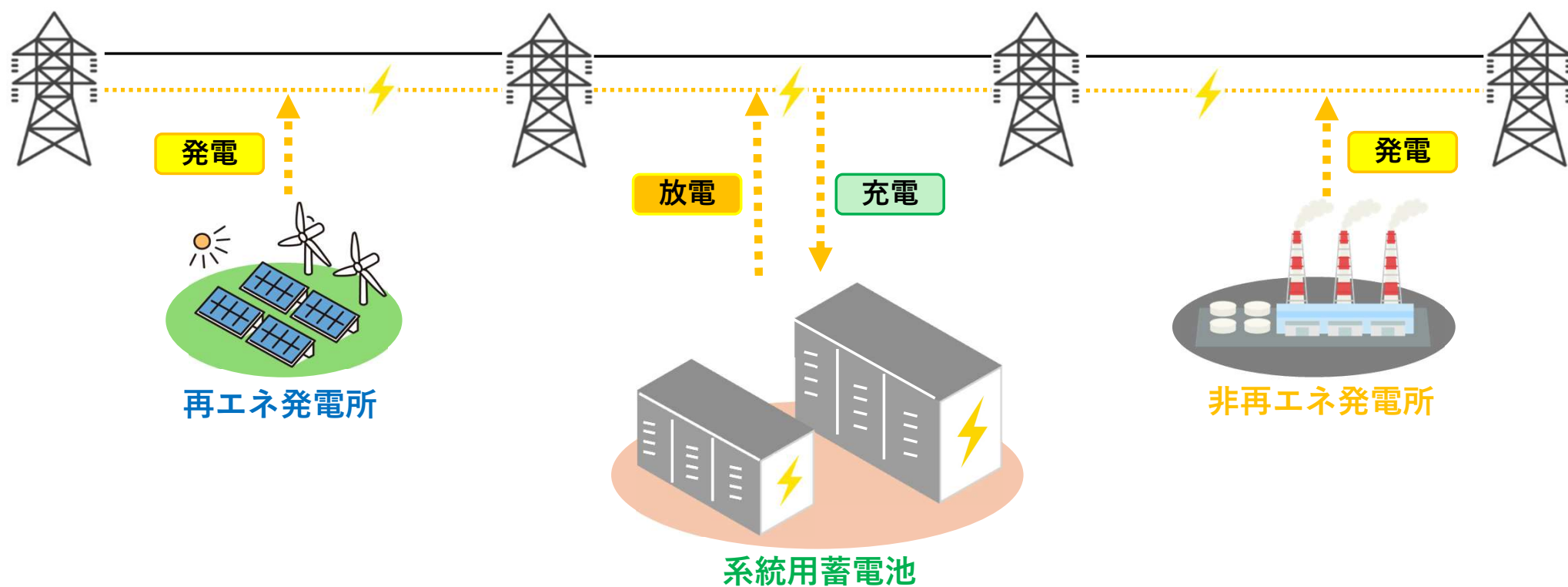
系統用蓄電池事業のご案内

株式会社堀内電気
スマートエネルギー開発部



系統用蓄電池とは

系統用蓄電池とは直接系統に連携し運用される大型蓄電池です。卸電力市場などから購入した電気を蓄電し、貯めた電気を放電することで卸電力市場に売電することが出来ます。また、再生可能エネルギーの導入に伴う発電量変動の課題に対して電力系統の安定化を支え、需給調整を提供する設備として注目されています。



提案の背景

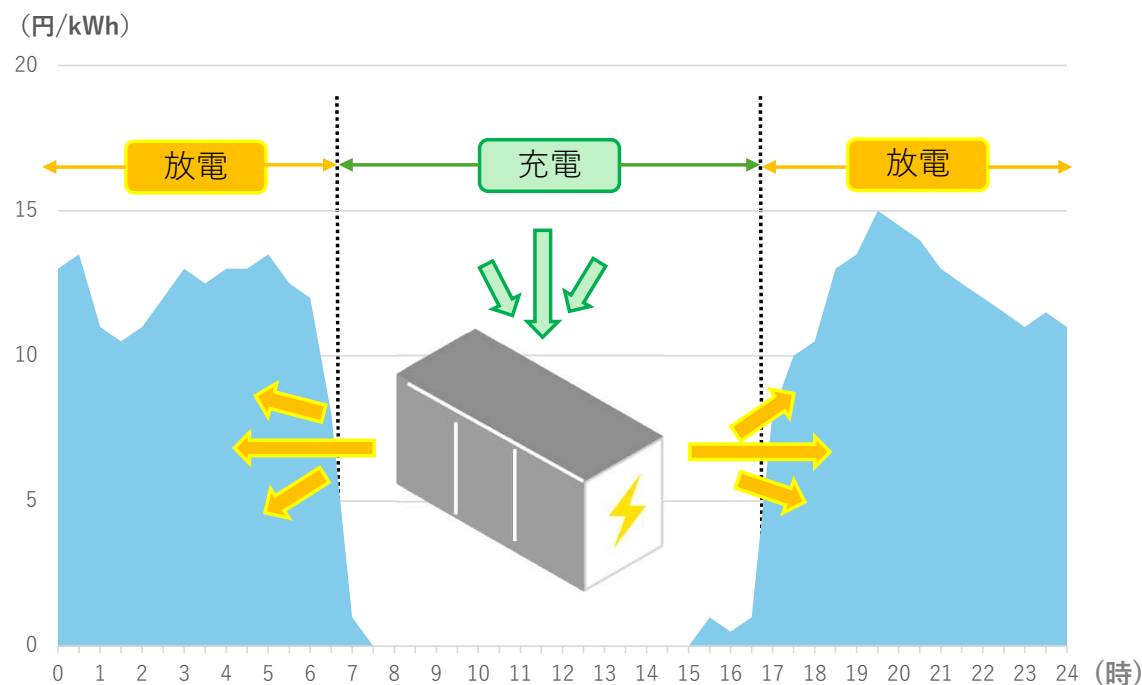
電力市場価格の変動が激しく、蓄電池の活用で安い時に貯めて高い時に売ることによって大きな収益を狙いやすい！

近年、電力市場価格の変動幅が大きくなってきており、昼夜間の価格差や瞬間的な高騰が頻発しています。これは再生可能エネルギーの急増により、電力の供給バランスが不安定なことが一因です。

このような環境下において蓄電池を活用することで、価格の安い時間帯に電力を充電し、高騰時に放電することで利益を得る「**電力アービトラージ取引**」が可能になります。

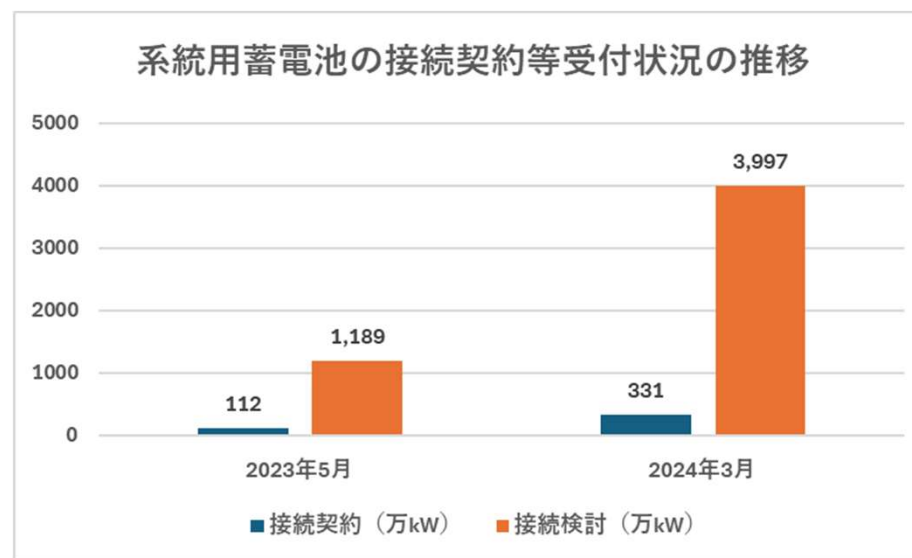
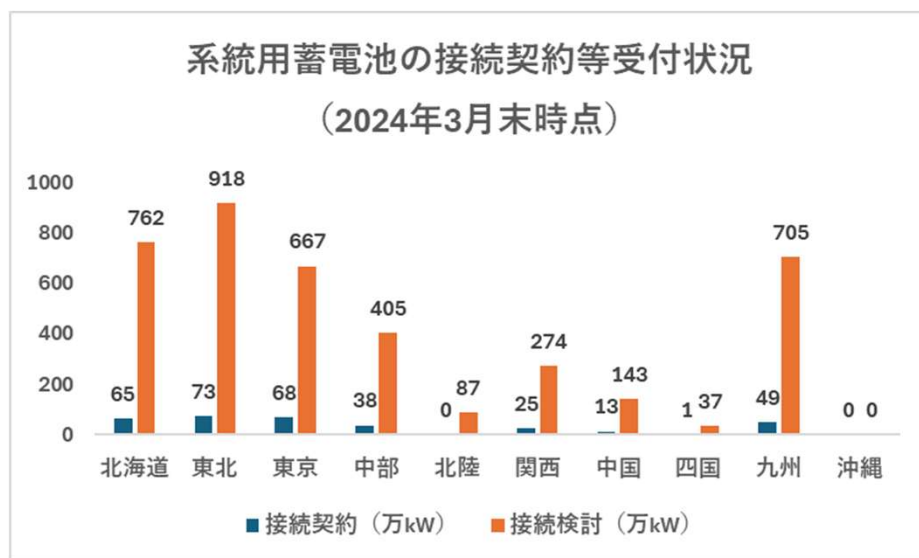
また、**需給調整市場**への参加によって、調整力の提供を通じた新たな収益機会も広がっています。

こうした市場環境の変化は、蓄電池の収益性を高め、より短期間での投資回収を実現する背景要因となっており、**今まさに蓄電池導入を検討する好機**といえます。



系統用蓄電池の市場動向

経済産業省は、系統用蓄電池の導入の現状と今後の見通しについて公表。
系統用蓄電池の接続検討・接続契約の件数は直近1年間で約3倍に急増しており、今後も導入が進む見込み。



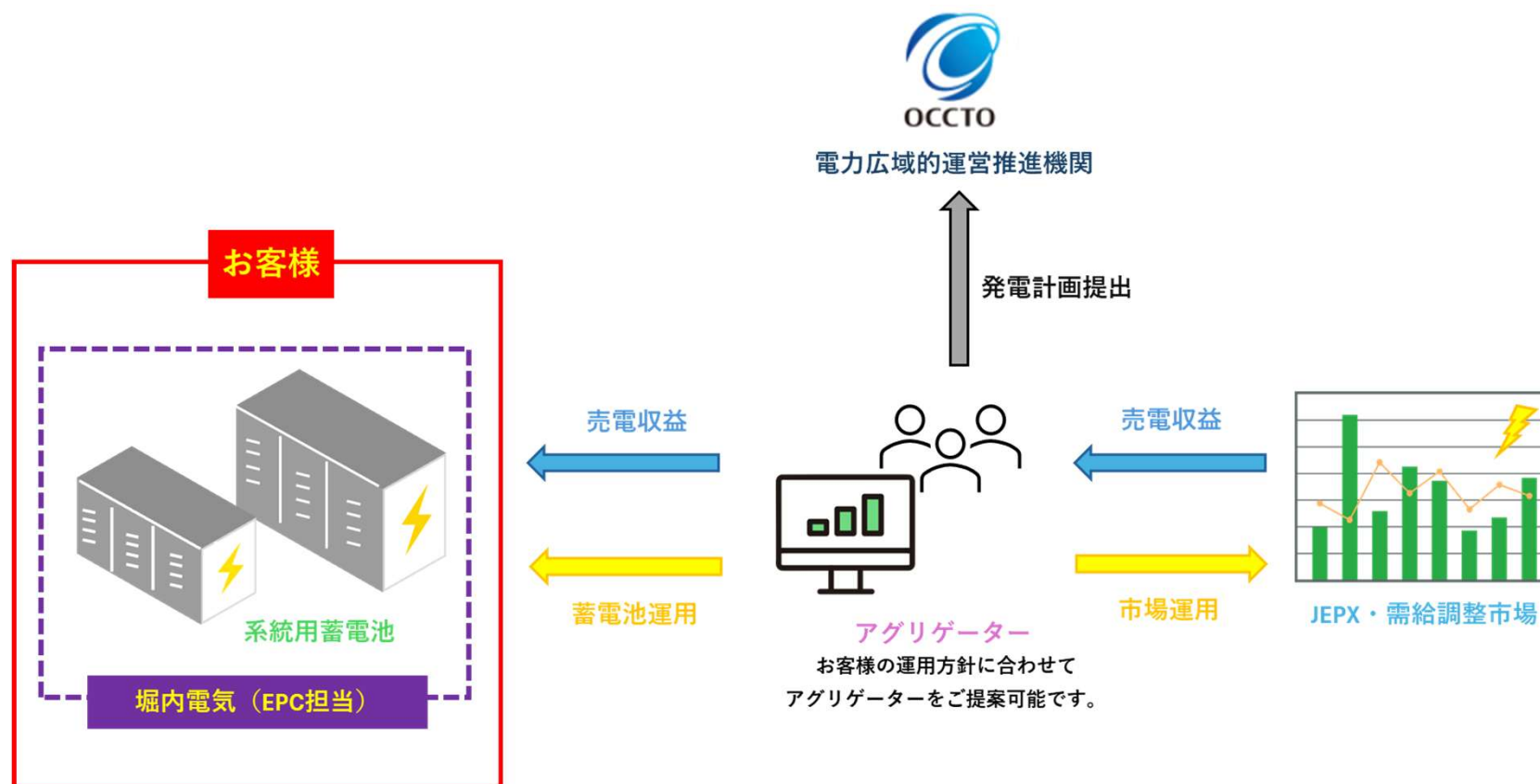
(出典) 一般送配電事業者において集計したデータを基に、資源エネルギー庁において作成。

※接続検討全てが系統接続に至るものではない。

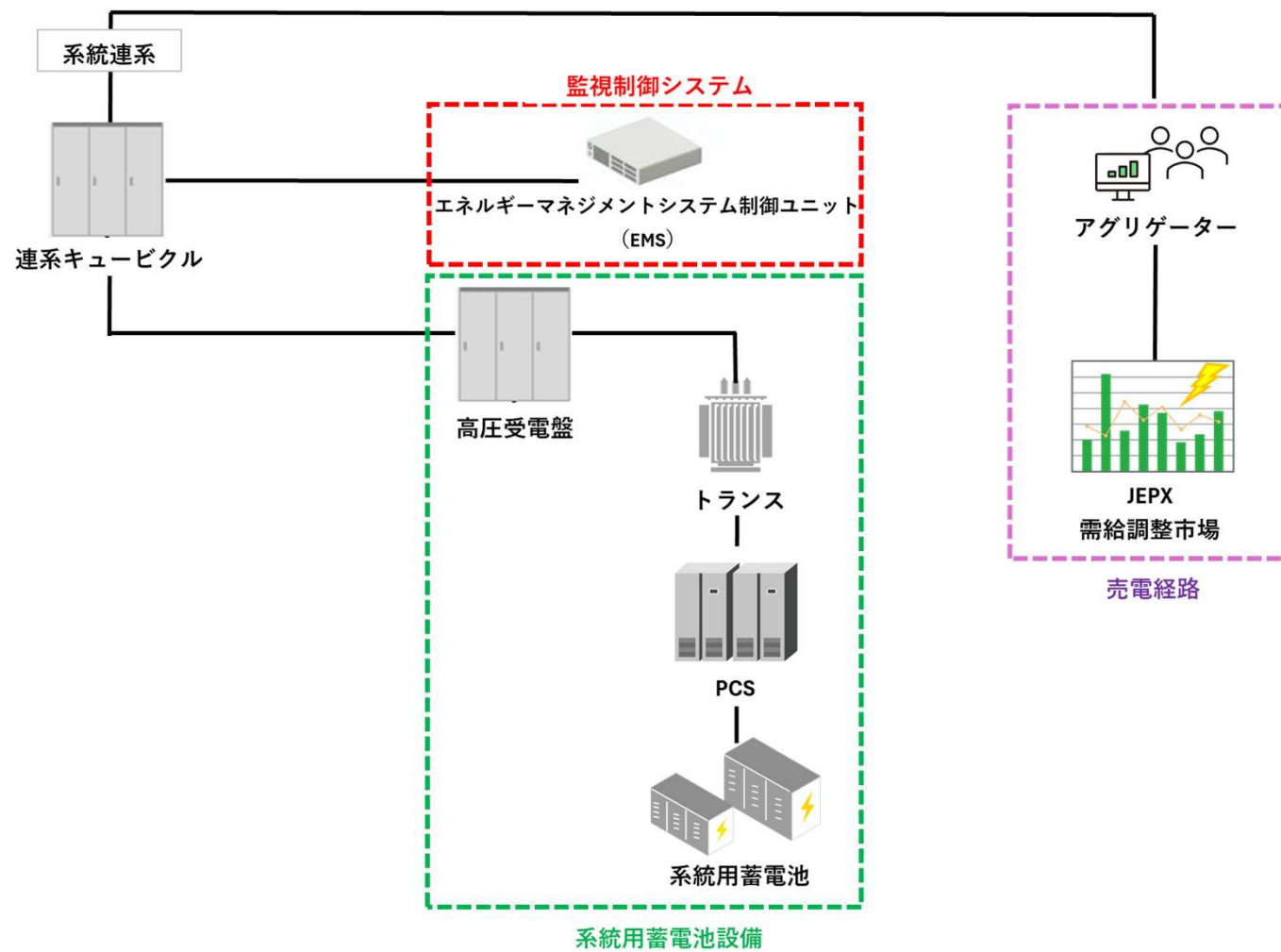
※数値は小数点第一位を四捨五入した値。

スキーム概要

アグリゲーターが蓄電池運転計画を作成し、各市場へ売電。収益拡大となるように運用を行います。

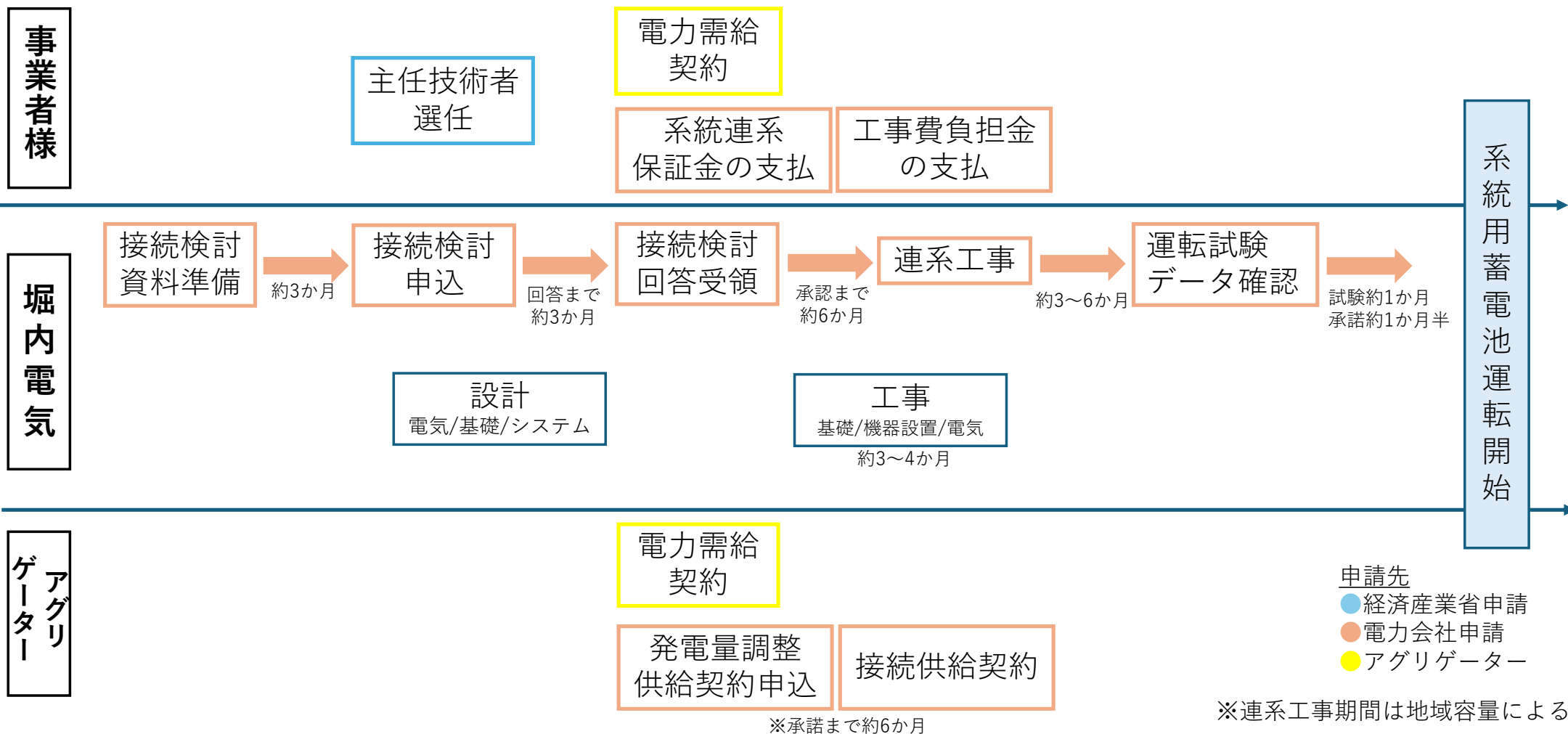


システム構成図



スケジュール

想定合計期間18-24ヶ月



よくある質問

	質問の内容	回答
1	蓄電池設備の設置にはどれくらいの面積が必要ですか？	少なくとも100坪以上の敷地が必要です。
2	契約はどこと結ぶのですか？	EPC（設計・調達・施工）は堀内電気と契約を結んでいただき、売電については選定のアグリゲーター社と契約を結んでいただきます。
3	蓄電池の耐久性はどのくらいですか？	蓄電池のメーカーや充放電サイクルによって異なりますが、事業期間を通じて安定的な運用は期待できます。
4	ランニングコストはかかりますか？	主に発生する費用としては下記となります。 ・主任技術者の点検費用 ⇒前例がないため現在保安協会にて確認中です。 ・火災保険 ⇒現在ご加入中の保険会社様へご確認をお願いいたします。 ・保守・メンテナンス費用 ⇒弊社でも対応可能です。都度ご相談していただければと思います。 ・固定資産税
5	昨今電気代が高騰傾向にありますが影響することはありますか？	電気代があがるとその分高値で売電できるためプラスになります。
6	充電する時間帯は決まっていますか？	決まっていません。前日に高値安値の時間をアグリゲーターが予測し、市場連動で充放電調節を行います。
7	蓄電池容量はどのように決めればよいですか？	敷地面積やご予算、過去の需給データをもとに最適な充放電パターンをシミュレーションし弊社がご提案いたします。