

簡易指令システム接続工事の対応状況について

2021年5月24日

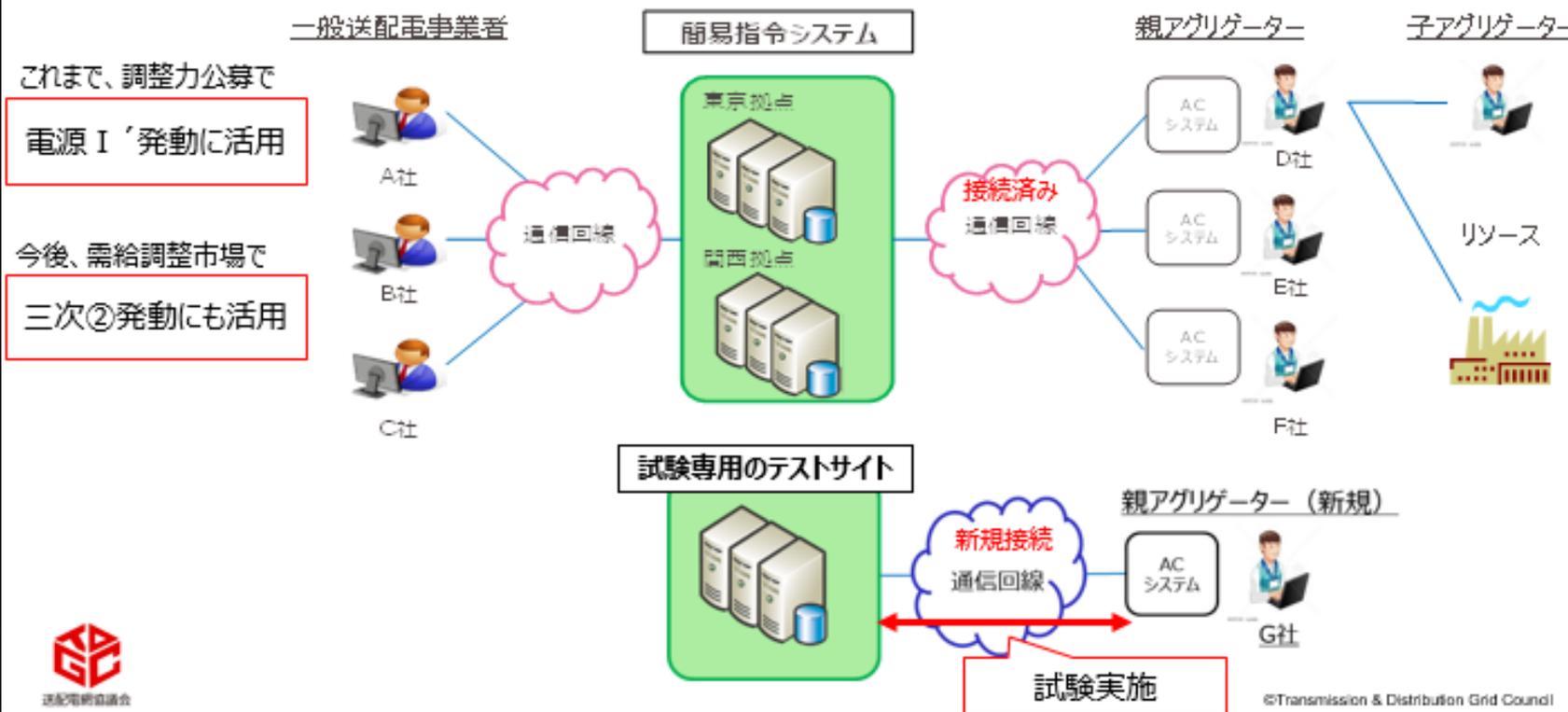
送配電網協議会

- 需給調整市場、調整力公募においては、発動指令等のため、電源等にオンライン機能を有することを求めており、専用線を用いない場合は、簡易指令システムとの接続工事や試験が必要となっております。
- これまで工事・試験を実施してきましたが、第20回需給調整市場検討小委員会（2020年12月11日）でご指摘があったように、2021年5～6月（2021年度1回目：第4サイクル）の工事において、受付可能上限を超えたため、申込をお受けできない事象が発生し、DRに関連する事業者さまを始め、簡易指令システムを利用される事業者の皆さまにご迷惑をおかけ致しました。
- 工事における受付可能上限を1サイクルあたり20件程度としていたことや受付可能上限の拡大について、第58,59回制度設計専門会合（2021年3月24日、4月16日）にてご説明させていただきました。
- 需給調整市場においても簡易指令システムを活用していることから、第59回制度設計専門会合でご説明した内容（第4サイクルの工事受付の詳細、受付可能上限の拡大）と工事申込を見通すためのアンケートの状況について、ご説明させていただきます。

(参考) 公募・市場における簡易指令システムの活用

2021.4.16
第59回制度設計専門会合資料3-2

- 簡易指令システムは、現在、調整力公募における電源 I' 発動のために活用しているが、2021年度からは需給調整市場での三次②発動のためにも活用。
- そのような中、市場参加者の簡易指令システム接続が増えることを想定し、試験専用のテストサイトを構築することで、施工上限を拡大させて2020年度以降の工事に対応。



(参考) 簡易指令システム接続試験の概要

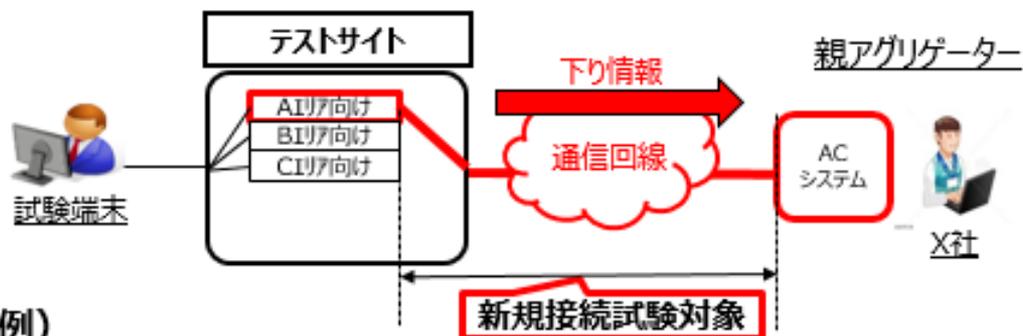
2021.4.16
第59回制度設計専門会合資料3-2

- 接続試験は「①テストサイトでの試験」と、「②本体での試験」の2つに分けており、試験内容と所要日数が異なる。
- ① テストサイトでの試験は新規接続時に行い、全ての機能確認を行うため、試験日数は1件2.5日※と見込んでいる。
- ② 本体での試験はテストサイトではできない試験を行い、試験日数は1件0.5日～1.0日と見込んでいる。

※ 新規接続と同時に複数エリアに参入する場合は、1エリア追加(1件)毎に0.5日必要

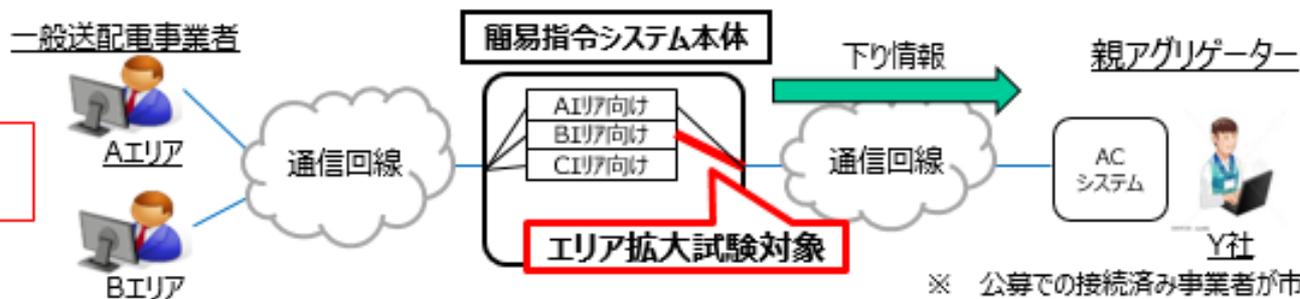
①テストサイトでの試験 (公募の例)

テストサイトでできる
全ての試験を実施



②本体での試験 (公募のエリア拡大の例)

本体でしかできない
試験を実施



※ 公募での接続済み事業者が市場へ参入する場合は上り情報の機能追加とその確認試験が必要

(参考) 簡易指令システム接続工事の受付可能上限の検討経緯

(参考) 簡易指令システム接続工事の受付可能上限の検討経緯

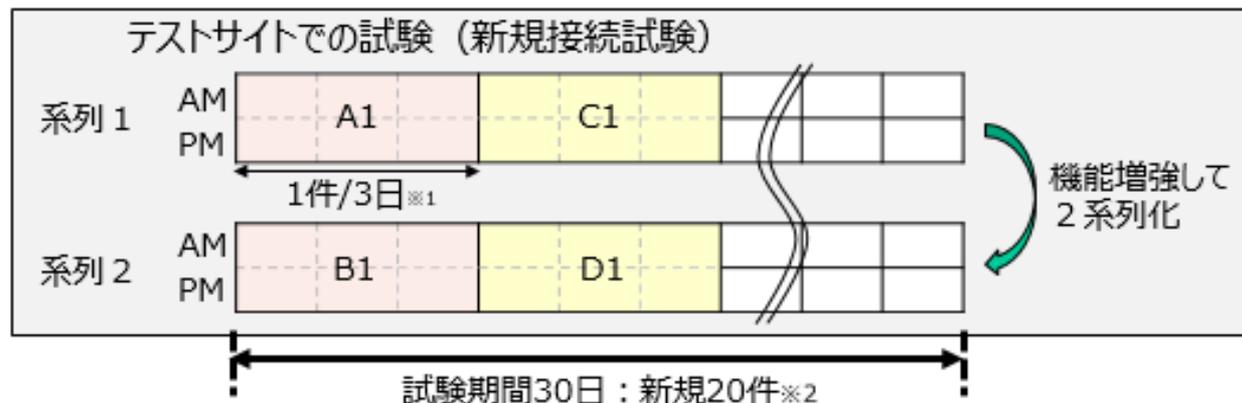
2021.4.16
第59回制度設計専門会合資料3-2

- 2019年度までは公募の工事申込が年間10件未満であったことを踏まえ、テストサイト構築検討時は、テストサイトでの試験を年間30件程度と見込んでいた。
- 市場参加希望者の申込数を想定するために、2019年8月に事業者へのアンケート※を実施。
 - アンケートの結果、2021年4月からのDRでの市場参加希望者は47事業者。
- 上記を踏まえ、試験設備を機能増強し、テストサイトでの試験を年間60件程度とし、2019年9月に受付可能上限として公表。

※ 需給調整市場説明会の参加申込があった172事業者に対して、一般送配電事業者からアンケートを実施

【1サイクルあたりの受付可能上限検討時の考え方】

- ・ 試験期間を30日で、新規接続試験を最大限受け入れられる件数（20件）を受付可能上限とした。



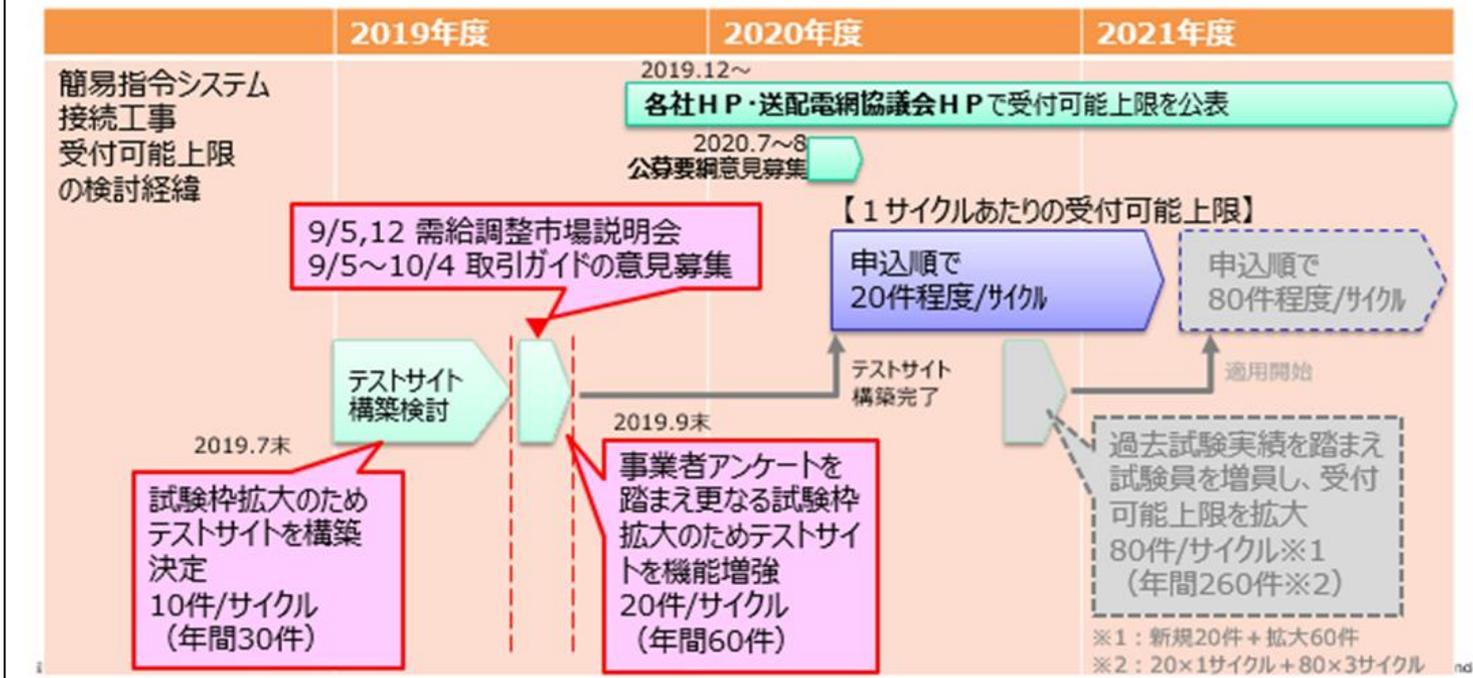
※1 試験ケースの精査により、2020年4月からは新規試験の所要日数を2件/2.5日として対応

※2 テストサイトでの試験と本体での試験（エリア拡大等）は試験の所要日数が異なるため、試験申込に応じて、試験実施数に変化

- 受付可能上限について、需給調整市場説明会での説明や各社公募向けHP等で公表していたが、制度設計専門会合や本委員会でご確認いただくことができていなかった。

簡易指令システム接続工事の受付可能上限の説明・公表経緯 2021.4.16
第59回制度設計専門会合資料3-2

- 2021年度公募・需給調整市場を踏まえ、2020年度工事の受付数増加を事業者アンケート等から想定し、試験専用テストサイトを構築・機能増強し、受付可能上限をできる限り増やすように検討してきた。
- この受付可能上限について、需給調整市場説明会での説明（2019年9月）、取引ガイドの意見募集（2019年9月～10月）、各社公募向けHP等での公表、2020年度調整力公募要綱での記載はしていたが、本会合でご確認いただくことができていなかった。



第4サイクル申込の推移

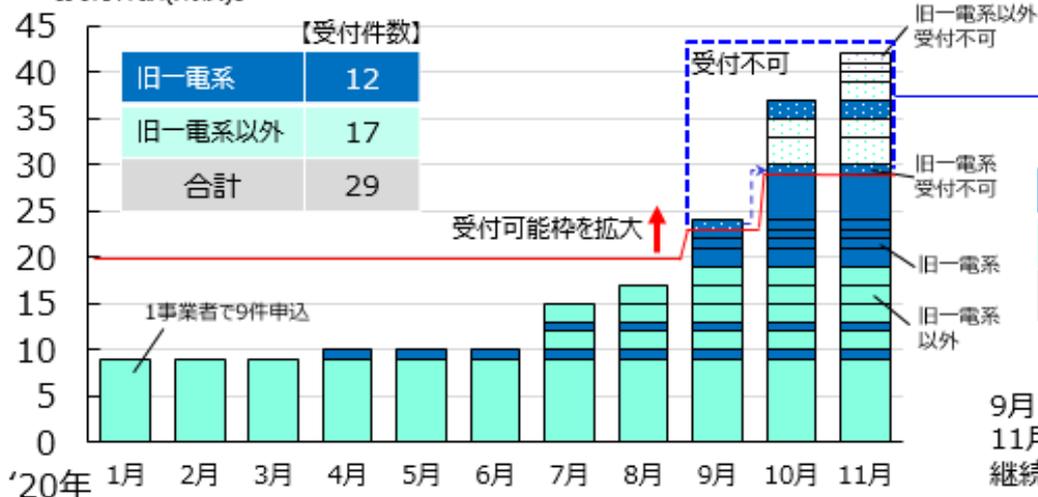
- 第4サイクル（2021年度1回目）において、工事日程の調整を行うことで、29件まで受付を拡大したが、需給調整市場3件（公募10件）の申込を受付できなかった。

第4サイクル申込の推移

2021.4.16
第59回制度設計専門会合資料3-2

- 2020年1月に受付を開始した第4サイクルは9月18日に申込件数が20件を超えたため、各事業者と連絡を取りながら工事日程の調整等を行い、29件まで受付を拡大したが、11月5日に受付可能枠がなくなったことから、11月12日に「工事空き枠なし」を公表。
- 第4サイクルにおいて、公募10件（需給調整市場3件）は後着のため受付できなかった。また、申込順の受付であることも本会合でご説明できていなかった。

【受付件数(累積)】



9月18日に本体試験空き枠なしとなり
11月5日までテストサイト試験での受付を
継続したが、その空き枠もなくなった

(参考)

電源Ⅰ'公募期間 8/31~10/29
(落札決定: 11/30)



受付可能上限拡大と工事申込を見通すためのアンケート実施について

- 第5サイクル（2021年9,10月）から1サイクルあたり80件程度まで受付可能上限を拡大。
- 簡易指令システム接続工事の申込を見通すためのアンケートを実施。

更なる受付可能上限拡大や申込分散の対策案		2021.4.16 第59回制度設計専門会合資料3-2
<ul style="list-style-type: none"> ● 今回の事象を踏まえ<u>現在受付中の試験サイクル（2021.9,10の第5サイクル）から1サイクルあたり80件程度※まで受付可能上限を拡大することを前回の第58回制度設計専門会合にてご説明させていただいた。</u> ※ テストサイト試験と本体試験の工事申込を合計した件数 ● <u>また、簡易指令システムの接続工事申込に関して事業者アンケートを実施して、今後の工事申込見通しも確認して、その結果をご報告させて頂きたい。</u> ● 前回ご説明の対策で十分か、あるいは、更なる対策が必要かについてご意見を頂きたい。 		
	概要	評価 <small>※費用・工期は過去実績からの推定</small>
案1	簡易指令システム本体を更に1系増強し、受付可能枠を拡大	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 試験制約がなくなり、受付可能枠が倍増 ▲ 簡易指令システムのリプレース相当が必要であり、設備増強費用数億円、工期2年程度必要
案2	ベンダ試験体制を更に拡大させ、受付可能枠を拡大	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 受付可能枠が5割程度拡大 ▲ 費用増（数千万円程度：体制確保のため、1年前に発注要、実績件数によらず費用発生の可能性）
案3	公募スケジュールを見直し、落札候補者確定時期を1.5か月前倒し、10月中旬とすることで複数サイクルに申込可能とする	<ul style="list-style-type: none"> ○ 申込分散が可能（受付可能枠は増加しない） ○ 追加費用が不要 ▲ DR事業者も需要家確保の前倒し実施が必要 ▲ 2021年度調整力公募内容が見直しされた場合、見直しに必要な期間が短くなり、対応が間に合わない（※）
<p>※2021年度調整力公募内容について、例えば、kWh不足に対する冬季専用の調整力が追加されるとしたら、現状の公募と募集期間を切り分け、新たな公募の落札候補者決定時期を後倒しする案も考えられる。</p>		

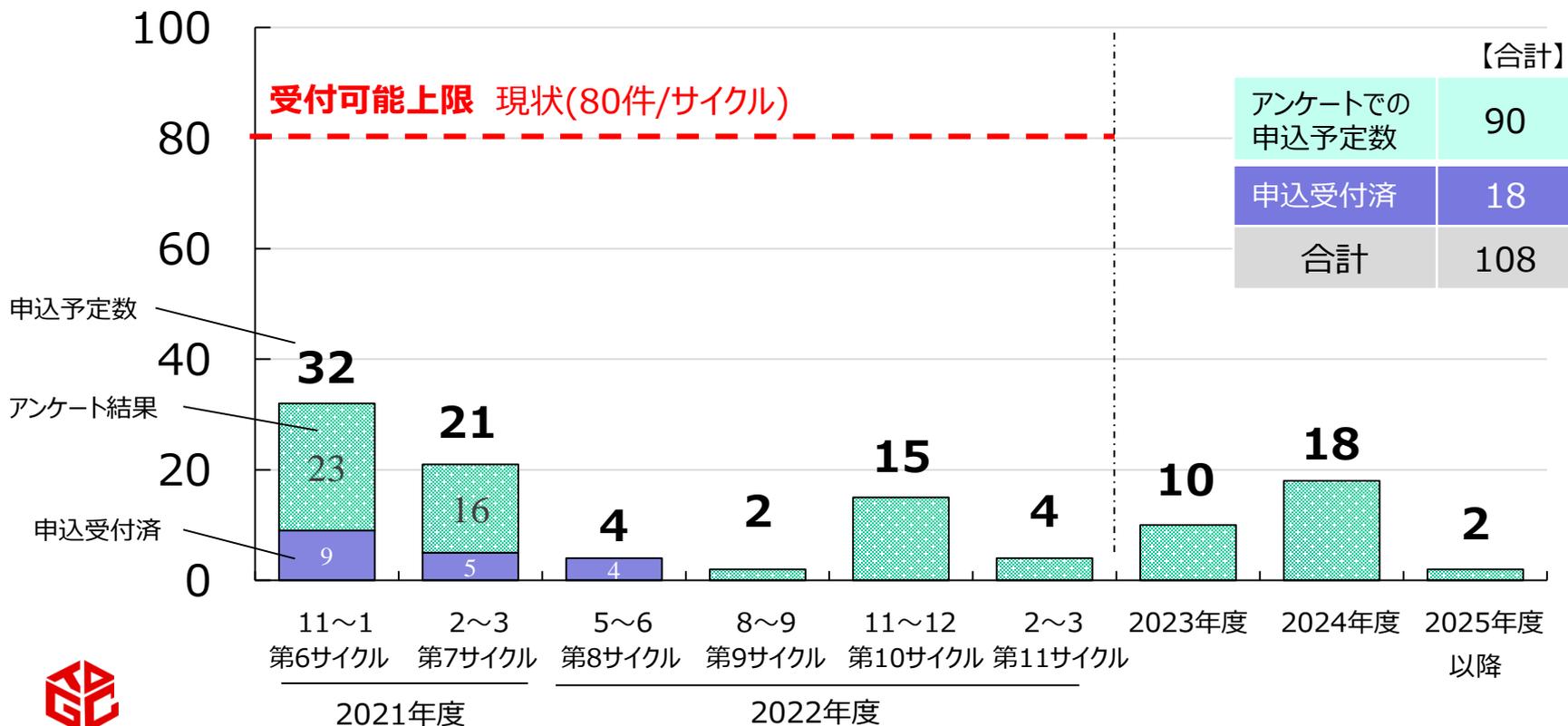


- アンケート期間：4月27日～5月19日
- 延べ490事業者にアンケートを依頼。（アンケート依頼の重複あり）
 - 一般送配電事業者の公募へ応募いただいた事業者（79事業者）
 - DR推進協議会の参加事業者（16事業者）
 - 2019年9月の需給調整市場説明会に参加頂いた事業者（158事業者）
 - 電力・ガス取引監視等委員会殿から公募に関するアンケートを依頼する際に、本アンケート実施も合わせて事業者に依頼（237事業者）
- 主なアンケート項目は以下の通り
 - 調整力公募または容量市場、需給調整市場への参入状況
 - 今後の参入意思（新規参入、エリア拡大）
 - 簡易指令システムとの接続希望時期
 - 参入予定のエリア数

アンケート集計状況（5月17日時点の速報値）

- 5月17日時点で、アンケートでの申込予定数は合計90件（34事業者） ※回答総数60事業者
- 現状の申込とアンケート集計状況を踏まえると、2021年度3回目（第6サイクル2021年11月～2022年1月）の申込予定数が32件と最も多い。
- 制度設計専門会合にて、アンケートの最終結果を報告し、受付可能上限拡大のための更なる対策についてご意見を頂く予定。

【申込予定数】



- 今回、簡易指令システム接続工事の申込をお受けできなかった事象を踏まえ、第5サイクル以降の受付可能上限を80件程度までの拡大しました。
- 受付可能上限の決定という重要な事項について、委員会の場でご確認いただくことができていなかったことについて、お詫び申し上げます。二度とこのようなことが無いように万全を期して対応していきたいと考えております。
- 本日説明の内容へのご意見も踏まえて、簡易指令システム接続工事について、需給調整市場や調整力公募に参入しやすい環境整備に努めて参ります。

参 考

2021.4.16
第59回制度設計専門会合資料3-2

(参考) 第5サイクル (2021年度2回目) 以降のエリア拡大等試験の試験枠拡大

16

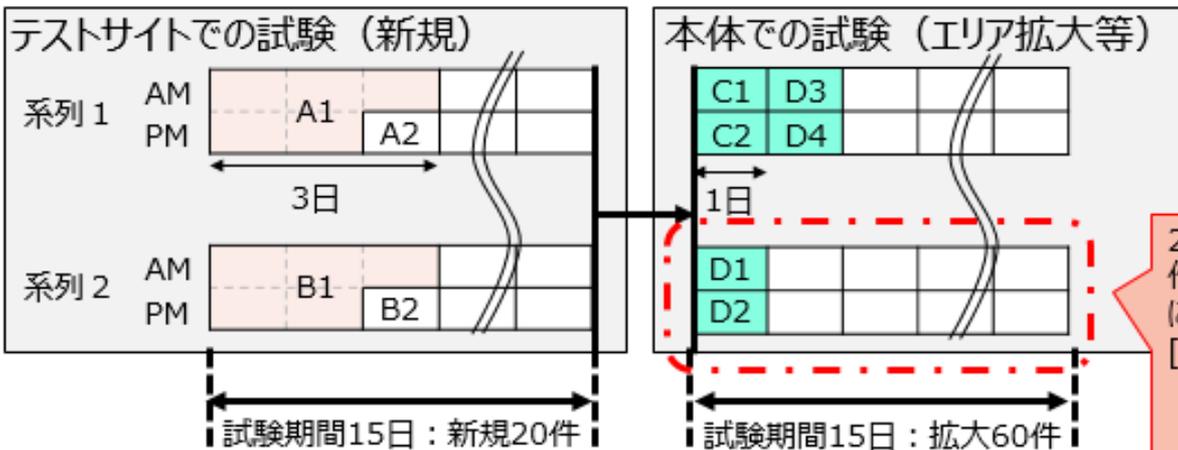
- テストサイトでの試験 (新規接続試験) が少ない見通しを踏まえ、本体での試験 (エリア拡大等試験) の受付可能上限を60件程度/サイクルに拡大。
(4月2日現在、第5～第8サイクルの申込実績は、新規8件、エリア拡大等36件)

※簡易指令システムの制御最大数に上限があるため、接続数が増えた場合の検討は別途必要

サイクル	これまでの試験枠数	改善案の試験枠数
第5～8サイクル	20 (新規+エリア拡大等)	20 (新規) ※1+60 (エリア拡大等)

※1 新規接続と同時に複数エリア参入も実施する申込を含めた上限

【第5～8サイクルの試験枠の考え方】



2020年度の実績を踏まえ、作業員の増員により1日4件に拡大 (第5サイクル [2021.9,10]より)



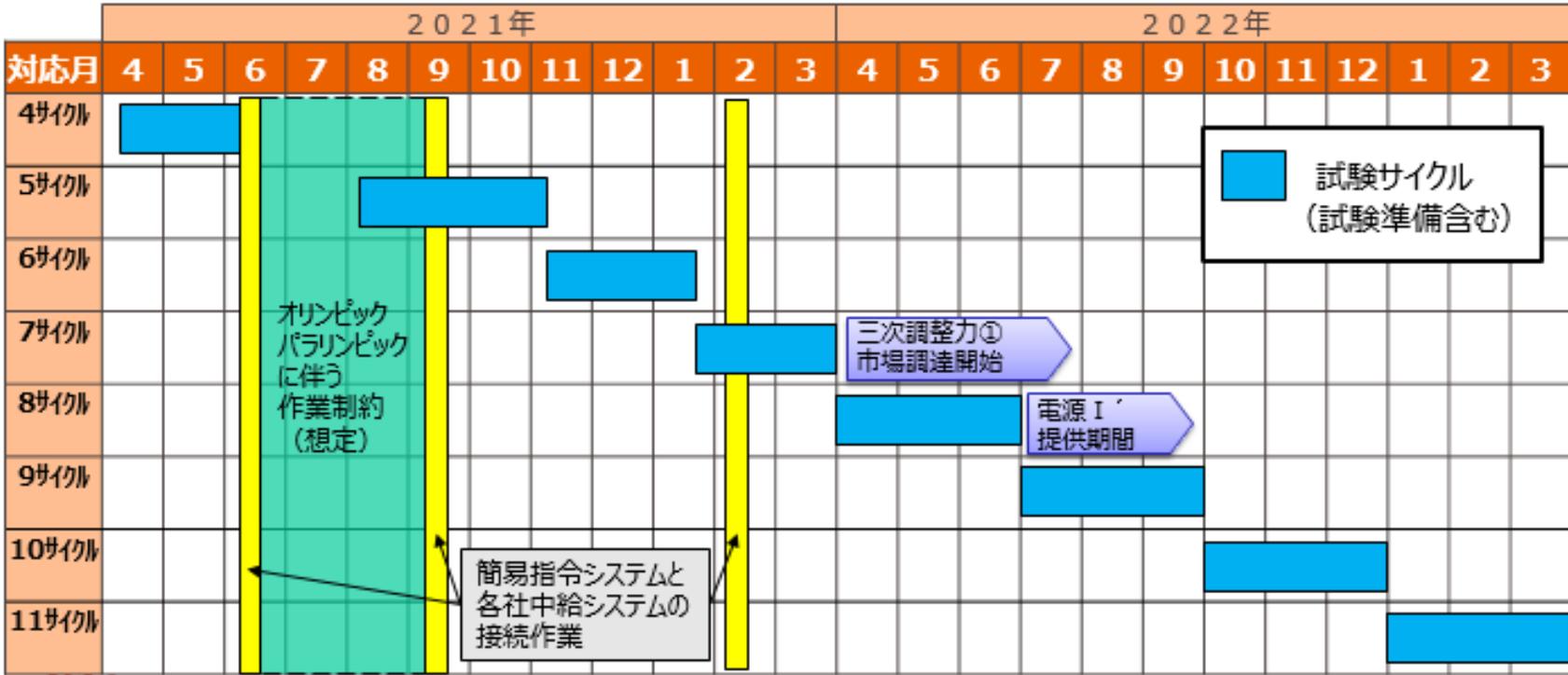
(例) テストサイトでの試験 事業者 A (新規2件): 新規 1件(A1)、複数エリア1件(A2)の申込
本体での試験 事業者 C (拡大2件): エリア拡大2件 (C1,C2)

(参考) 簡易指令システムの接続工事の今後の予定

2021.4.16
第59回制度設計専門会合資料3-2

(参考) 簡易指令システムの接続工事の今後の予定

- 2020年度はオリンピックパラリンピックによる作業制約や各社中給システムとの接続作業により簡易指令システム接続試験は年間約120日の試験期間しか確保できなかった。
- 2021年度下期からは作業制約が少なくなるため、2021年度は年間約140日、2022年度は年間約160日の試験期間を確保予定。



- 第5サイクル (2021年度2回目) 以降の申込状況は以下の通りとなっており、各社HPや送配電網協議会HPで公表している。

※HP公表内容に一部追記

サイクル	新規接続事業者 受付可能数	空き	接続済事業者 拡大試験 受付可能数	空き
5サイクル	20件程度 (4月末 受付終了)	—	60件程度	○
6サイクル	20件程度	○	60件程度	○
7サイクル	20件程度	○	60件程度	○
8サイクル	20件程度	○	60件程度	○

●各工事施工サイクルの空き状況は以下の通り。(2021年5月14日現在) ※1~4サイクルは受付終了

※申込状況により、試験期間、受付可能数が前後する場合がございます。

【工程イメージ】



(参考) HP改修例(関西) : 「簡易指令システム工事の申込受付」の内容充実について

- 事業者の工事に必要な情報やお伝えしたい情報をトップページに網羅的に掲載。
- 今後もより分かりやすくなるように改善していく。

簡易指令システム工事の申込受付



- 情報のタイトルを列挙し、それぞれの項目へすぐに辿り着けるようにリンク貼付

- お伝えしたい情報を強調

- 公募要件等について、詳しく記載

当社の調整力公募において簡易指令システムによる参入を予定されている場合、**募集要綱に定める期日までに簡易指令システムの回線接続工事・試験を完了していることが必要です。** (※1)

なお、すでに簡易指令システムを構築している場合は同システムを使用することが可能ですが、**別途申込が必要な場合があります。** (※2)

工事申込要否については、下記「簡易指令システム工事申込の要否について」を参考いただき、必要に応じてお問い合わせフォームまでお問い合わせ願います。

※1 2021年向け電源I「調整力公募」においては、2021年6月末までの工事完了を要件としておりますが、2022年度向け以降については完了時期含めて要件が変更となる可能性があります。詳しくは別途公表する調整力公募募集要綱をご確認ください。

※2 すでに他の一般送配電事業者のエリアにて回線接続工事・試験を完了しており、当社エリアにおいても活用を希望する場合(エリア拡大)などは、新たに申込みが必要となります。