

令和4年度 災害時の強靱性向上に資する
天然ガス利用設備導入支援事業費補助金
「停電対応型の天然ガス利用設備に係るもの」

解 説 資 料

令和4年4月
一般社団法人都市ガス振興センター

目次

3	補助事業の趣旨	19	災害時の製造・生産用途へのCGS給電
4	補助事業の考え方	20	補助対象範囲
5	対象事業	26	3社相見積りについて
10	専用計測器の設置	29	リース・エネルギーサービスの契約期間について
11	施設の災害種別・立地の確認	30	jGrants（補助金申請システム）について
13	補助対象となる施設		

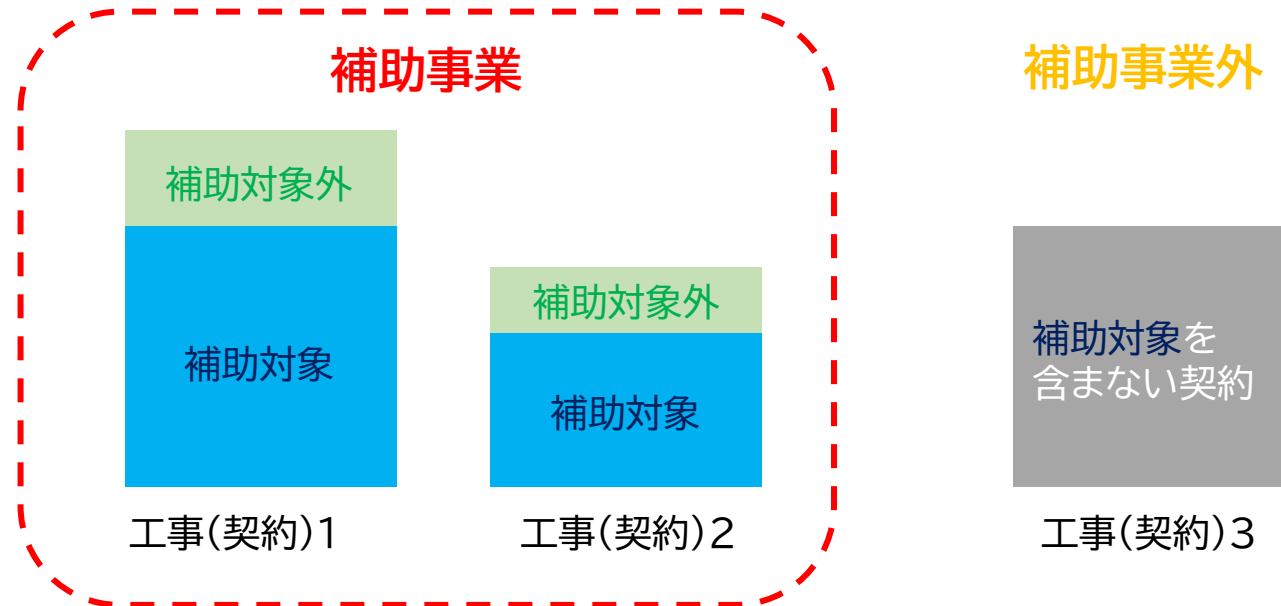
近年、地震や集中豪雨、台風などの大規模災害の発生頻度が高くなっており、停電により社会経済活動や市民の生活環境に甚大な影響が及ぶ事態が生じています。このため、災害発生時でも、強靱性の高い中圧ガス導管や耐震性を向上させた低圧ガス導管でガスの供給を受ける避難施設に、災害時にも対応可能な停電対応型の天然ガス利用設備（停電対応型コージェネレーションシステムや停電対応型ガスエンジン・ヒートポンプ・エアコン）を普及させることが重要です。

また、天然ガスは化石燃料の中で燃焼時の単位あたりのCO₂排出量が最も少ないなど、優れた環境特性を持っており、環境対策の観点からも天然ガス利用設備の普及促進も着実に進めていくことが重要です。

本事業では、災害時にも対応可能な停電対応型の天然ガス利用設備の導入等を行う事業者に補助することで、災害時の強靱性の向上及び平時からの環境対策を図ります。

補助事業の考え方

- ◇ 補助事業に含まれるものは、補助対象外であっても、内容や金額に変更があれば、手続きが必要です。
- ◇ また、補助対象外の工事も、事業期間内に完了しなければ補助金は交付されません。



補助事業は契約単位です。

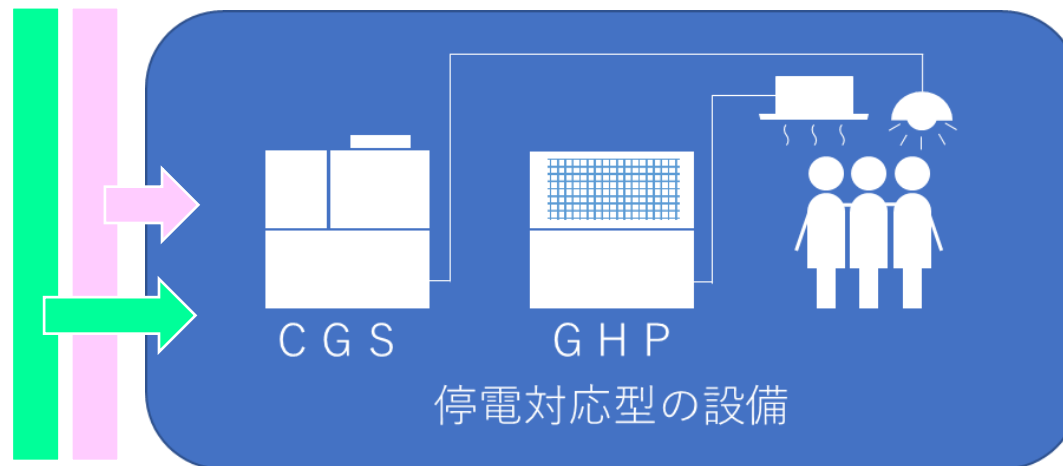
補助事業の契約に含まれるものは補助対象外でも事業に含まれます。

補助事業に関連する工事であっても、補助事業(申請時の概算見積内容)を含まない契約は、補助事業外となります。

対象事業①

●ガス供給

中圧導管による供給、または耐震性を向上させた低圧導管でガス供給を受けている災害時にも対応可能な天然ガス利用設備



●停電対応型の設備

ガス供給が継続している状況で、系統電力の停電時に発電または空調を開始・継続できる設備

◎耐震性を向上させた低圧導管等

(1)本支管及び供給管（引込管）が、下記のいずれであること

- ①鋼管(ねじ接合以外)
- ②ダクタイル鋳鉄管(拔出防止機構あり)
- ③ポリエチレン管

※ 本支管から中圧で引き込み、お客さま所有のガバナで減圧して低圧供給する場合は、**中圧供給扱い**

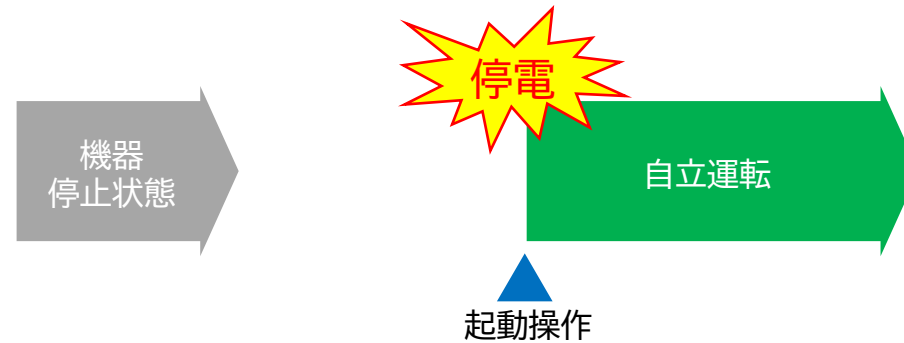
(2)以下の条件を満たしたPAジェネレータを設置している場合

- ①稼働時の安全保障
- ②燃料供給体制の確保
- ③定期点検

対象事業② ～停電対応型設備～

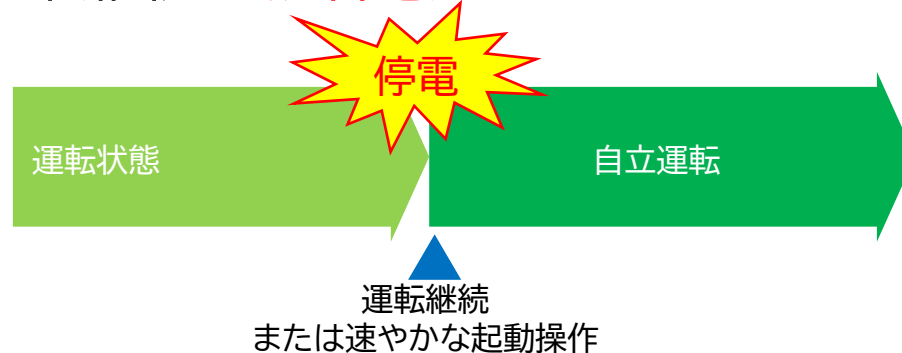
停電対応型の機器とは以下のいずれかの条件を満たすもの

■ブラックアウトスタート(BOS) CGS・GHP



- ・停電が発生した時点で機器が運転していない状態から、外部からの電源に頼らず、自力で運転が開始ができること。
- ・運転している状態から、一旦運転が停止しても、外部からの電源に頼らず、自力で運転が開始ができることも含む。

■運転継続 燃料電池



- ・機器が運転している状態で、停電が発生した場合に、停止せずに運転を継続できる、または、一旦運転が停止しても、速やかに起動操作を行えば、運転が再開できること。

対象事業③ ～補助対象設備の新設/更新” の考え方～

新設

◎従来方式◎
停電非対応型
(既設設備継続利用)



設備
増強

◎補助事業方式◎
停電対応型

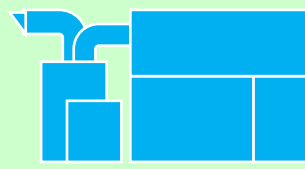


◎従来方式◎
停電非対応型
(既設設備廃止)

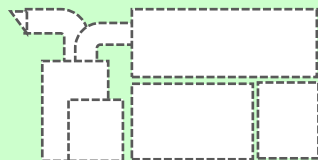


取替

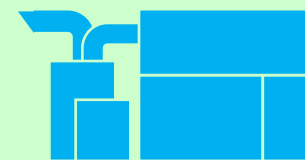
◎補助事業方式◎
停電対応型



◎従来方式◎
なし
(既設設備なし)

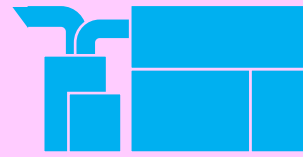


◎補助事業方式◎
停電対応型



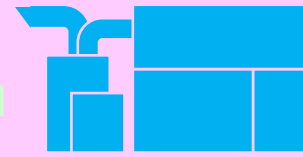
更新

◎従来方式◎
停電対応型
(既設設備継続利用)

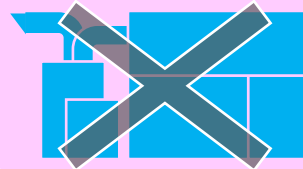


設備
増強

◎補助事業方式◎
停電対応型

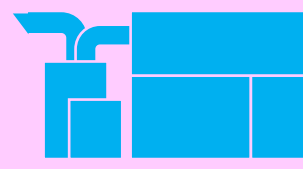


◎従来方式◎
停電対応型
(既設設備廃止)



取替

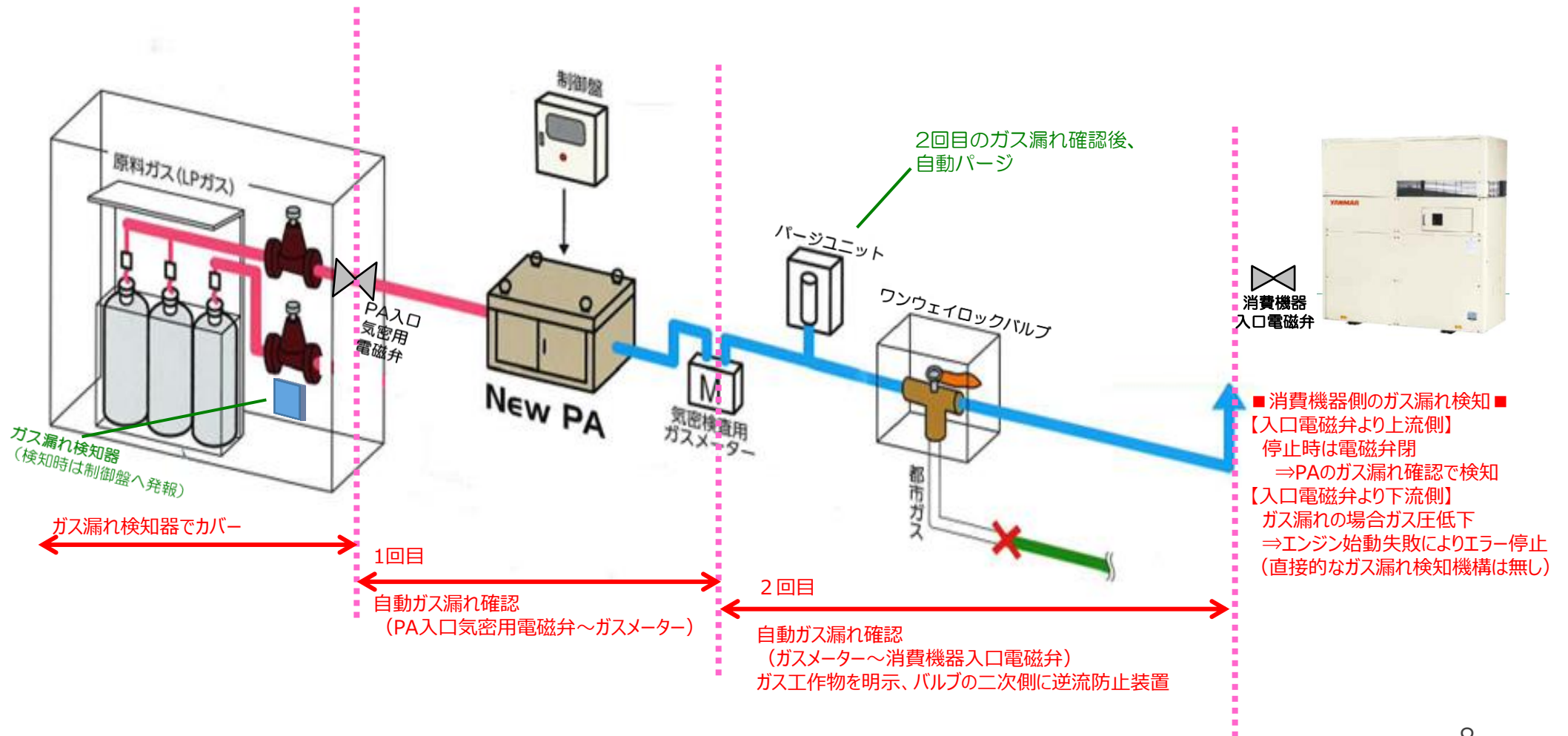
◎補助事業方式◎
停電対応型



※ GHP等の場合も同様の考え方です。

対象事業④ ～耐震性を向上させた低圧導管等①～

参考 常設のガス発生装置の安全保障の例（ガス漏れ確認機能付き）



対象事業④ ～耐震性を向上させた低圧導管等②～

参考 ガス発生装置の定期点検

		相違点	移動式ガス発生装置	常設のガス発生装置
適用法令		あり	ガス事業法	高圧ガス保安法
定期検査	周期	あり	37か月毎 ※1	1年毎
	実施者	あり	ガス事業者 ※1	所有者（実作業はメーカー）
	項目	あり	①安全弁作動確認、②緊急停止装置の作動確認、③外観確認、④漏えい確認 ※1	左記4項目に加え、試運転、発生ガスの濃度確認、所有者への操作説明
	部品交換	あり	点検結果に応じて都度交換	左記に加え、ガス漏れ警報器（2年毎）、タイムカウンター（7年毎）、ガスメータ（10年毎）を定期交換
	オーバーホール ※2	あり	なし	10年毎

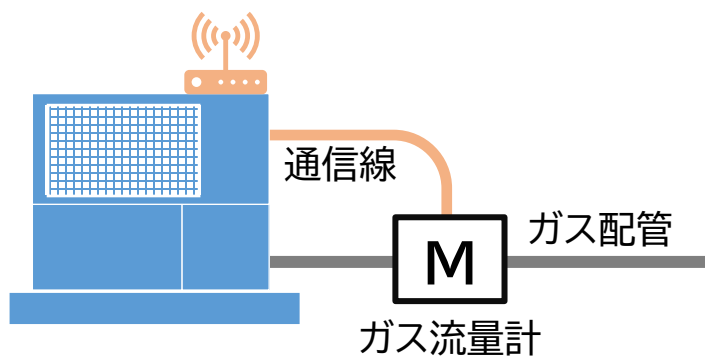
※1 移動式ガス発生装置検査要領（日本ガス協会発行）にて規定

※2 本体内の部品（ガバナ、ミキサーなど）、本体～LPボンベの付属品（中圧調整器、高圧ホース）を交換

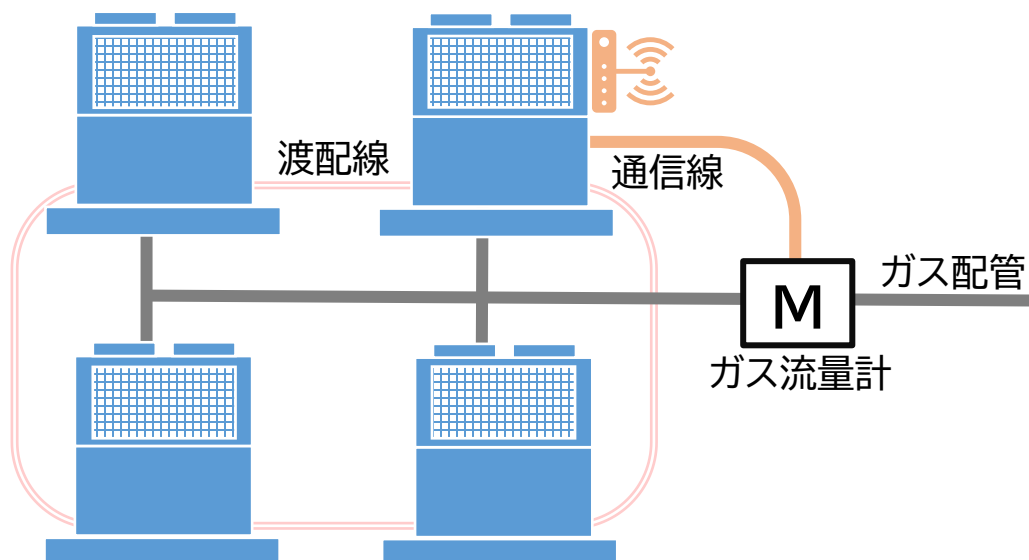
専用計測器の設置

- ◇ CGS、GHPともに、遠隔監視システムを設置している場合は、補助事業完了翌年度の燃料使用量等データ報告において、遠隔監視システムのデータを用いた報告を可とします。
- ◇ ただし、使用量算出にあたって根拠とした、遠隔監視システムのデータを添付することを条件とします。
- ◇ ガス流量計については、以上の点を踏まえた上で設置箇所を選定の上、設置してください。

■CGS



■GHP



施設の災害種別・立地の確認①

■災害種別の確認

1) 災害種別の確認

「避難所等における災害種別
および立地確認書」に記入

A：対象施設が指定を受けている場合、
または協定書がある場合

- a. 協定書の記載内容から判断
- b. 自治体の防災計画から判断
- c. 自治体の担当部課に確認

B：協定見込みで申請する場合

- a. 協定に向けた協議の際に、自治体の
担当部課に確認

C：協定書がない場合

- a. 自治体の担当部課に確認した上で
申請者判断

協定書の例

災害時における施設利用の協力に関する協定

●●●●●●●● (以下「甲」という。)と●●●●●●●● (以下「乙」という。)との間において、次のとおり協定を締結する。

(趣旨)

第1条 この協定は、●●●●●●●●内において災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第2条第1号に定める災害が発生した時(以下「災害時」という。)に、乙の●●●●●●●●(以下「施設」という。)を利用して、●●●●●●●●地域防災計画(以下「防災計画」という。)に基づく指定避難所を開設し、及び運営するために必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この協定において「指定避難所」とは、災害により居住に制約を受けた被災者が当面の

○参考○

災害対策基本法第2条1項
⇒災害 暴風、竜巻、豪雨、
豪雪、洪水、崖崩れ、土石
流、高潮、地震、津波、
噴火、地滑りその他の異常
な自然現象又は大規模な火
事若しくは爆発その他その
及ぼす被害の程度において
これらに類する政令で定め
る原因により生ずる被害

防災計画の例

指定施設名称	所在地	避難場所								屋外受入 可能人数	宿泊可能避難所		福祉 避難 所	帰宅 困難 者 施設	津波一時 避難施設		
		一時 指定 避難 場所	広 域 指定 避難 場所	洪水	土 砂	高 潮	地 震	津 波	火 災		火 山	指定			屋内受入 可能人数 【発災直後】	指定	指定
●●●●●●●●	●●●●●●●●	○		○	○	○	○	○	○	○	3,868人	○	2,572人				

施設の災害種別・立地の確認②

■洪水浸水想定区域の該非確認

2) 洪水浸水想定区域 該非確認

「避難所等における災害種別
および立地確認書」に記入、
ハザードマップ確認

A：対象施設が指定を受けて
いる場合、または
協定書がある場合

◇国交省の「ハザードマッ
プポータルサイト」の
「重ねるハザードマッ
プ」にて確認

[ハザードマップポータル
サイト\(gsi.go.jp\)](http://gsi.go.jp)

B：協定見込みで申請する
場合

同上

C：協定書がない場合

同上



ポータルトップ

① 対象施設の住所を入力、🔍押下



重ねるハザードマップ

○に①の住所表示、地図には📍で表示

② 洪水のアイコン押下

③ “洪水浸水想定区域(想定最大規模)”が適用されているので、押下して適用を外す(表示マーク消失)

④ “洪水浸水想定区域(計画規模)”を押下して適用させる(表示マーク出現)

⑤ “カバン”のアイコンを押下、印刷を押下して印刷したものを添付書類とする



補助対象となる施設①

ZEB、補助金を活用して石油製品（石油ガスを除く）タンク等を導入した施設を除いた、**中圧導管**または**耐震性を向上させた低圧導管**等でガス供給を受けている下記のいずれかの施設。

(ア)	(イ)	(ウ)
災害時に避難所等として活用される 国や地方公共団体の 防災計画指定の施設	災害時に活動拠点等として活用される 国や地方公共団体の 防災上中核となる施設	災害時に避難所等として活用される 国や地方公共団体と協定を締結している(見込みも含む)施設
<ul style="list-style-type: none">●指定避難所●福祉避難所	<ul style="list-style-type: none">●地方公共団体施設	<ul style="list-style-type: none">●協定による避難所●協定による避難場所への避難者にサービスを提供する施設●帰宅困難者受入施設

補助対象となる施設②

(ア) 災害時に避難所として活用される国や地方公共団体の防災計画指定の施設

	対象施設	定義	●要件等、◇避難スペース
1	指定避難所	災害の危険性があり、避難した住民等を災害の危険性がなくなるまで必要な期間滞在させ、または災害により家に戻れなくなった住民等を一時的に滞在させることを目的とした施設であり、地方自治体が指定した施設	<ul style="list-style-type: none"> ●指定避難所であることを証明する書類（例：自治体の防災計画の該当箇所、またはHPの該当頁のコピー） ◇災害時に補助対象設備によるユーティリティの提供を行うを床面積
2	福祉避難所	一般の避難所生活では支障をきたす高齢者や障がい者など要配慮者に対して、特別の配慮がなされた地方自治体が指定した避難所	<ul style="list-style-type: none"> ●福祉避難所として指定されていることを証明する書類（例：自治体との協定書、協定書がない場合は自治体の防災計画の該当箇所、またはHPの該当頁のコピー） ◇災害時に補助対象設備によるユーティリティの提供を行う床面積

補助対象となる施設③

(イ) 災害時に活動拠点等として活用される国や地方公共団体の防災上中核となる施設

	対象施設	定義	●要件等、◇避難スペース
1	地方公共団体等の 所有施設	災害時に、災害対策本部や現地対策本部といった行政としての災害対応活動等を担う市庁舎や区庁舎、および消防署、警察署等の地方自治体の施設	<ul style="list-style-type: none">●災害時における当該施設の役割を明示する書類（例：自治体の防災計画の該当箇所、またはHPの該当頁のコピー）◇災害時に補助対象設備によるユーティリティの提供を行う床面積

補助対象となる施設④

(ウ) -① / 2 災害時に避難所等として活用される国や地方公共団体と協定を締結している（見込みも含む）施設

	対象施設	定義	●要件等、◇避難スペース
1	協定による 避難所	災害時に国や地方公共団体との協定に基づき、避難した地域住民等を災害の危険性がなくなるまで必要な期間滞在させる、または災害により家に戻れなくなった住民等を一時的に滞在させることを目的とした施設	<ul style="list-style-type: none"> ●自治体との協定書のコピー（協定書がない場合はそれに準ずるもの） ◇避難所用途として合意している床面積のうち、災害時に補助対象設備によるユーティリティの提供を行う床面積
2	協定による 避難場所への 避難者に サービスを 提供する施設	災害時に国や地方公共団体との協定に基づき、災害による危険が切迫した状況において、住民等の生命の安全の確保を目的として住民等が緊急に避難する場所であって、当該場所に位置する避難者に支援サービスを提供する施設	<ul style="list-style-type: none"> ●自治体との協定書のコピー（協定書がない場合はそれに準ずるもの） ●避難場所内の施設において、避難者へ何らかのサービスを行うこと ◇災害時に避難者に対して、補助対象設備によるユーティリティの提供を行う床面積

補助対象となる施設⑤

(ウ) -②/2 災害時に避難所等として活用される国や地方公共団体と協定を締結している（見込みも含む）施設

	対象施設	定義	●要件等、◇避難スペース
3	帰宅困難者 受入施設	災害により帰宅が可能になるまで待機する場所がない帰宅困難者を一時的に受け入れ、休憩場所のほか、可能な範囲でトイレ、水道水や情報の提供を実施する施設	●自治体との協定書のコピー（協定書がない場合はそれに準ずるもの） ◇困難者受入用途として合意している床面積のうち、災害時に補助対象設備によるユーティリティの提供を行う床面積

補助対象となる施設⑥

補助対象設備にユーティリティの例



空調設備



照明設備



ポンプ ⇒ 水道水/井水、
シャワー、トイレ



換気設備



コンセント ⇒ テレビ、通信機器(充電)、
情報端末、空気洗浄機/加湿器

災害時の製造・生産用途へのCGS給電

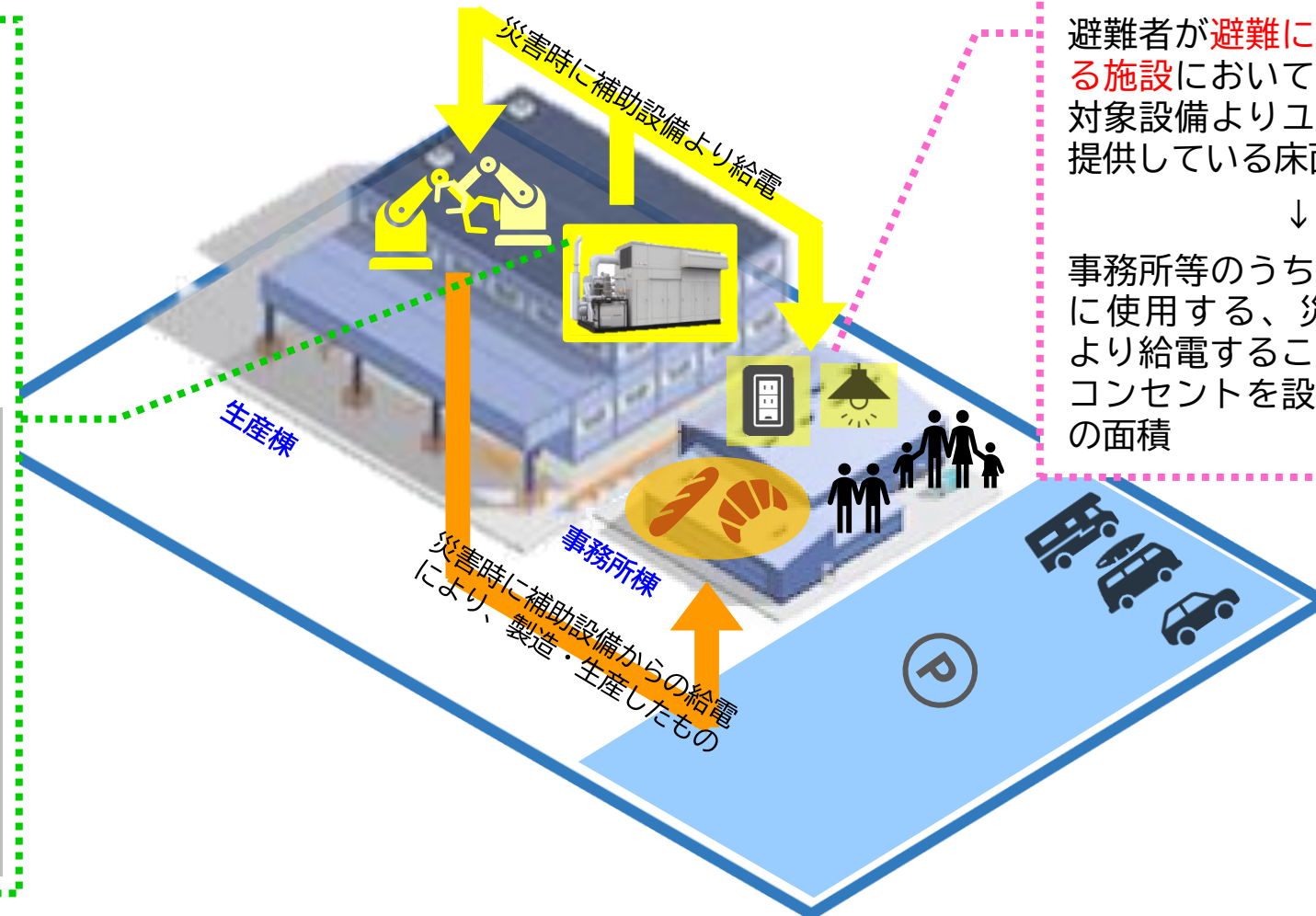
例：避難所として指定、または協定している工場

《CGS容量》

災害時にCGSを用いて製造・生産した製品を、避難者に対して提供できる場合は、その製造・生産・品質維持に必要なCGS容量を、補助事業の対象に含む

――― 留意点 ―――

- ①製品の提供を、本事業で申請する避難所においても行うこと
- ②提供する製品は最終製品であること(材料、部品等は不可)
- ③補助対象設備を用いて製造・生産していること(備蓄品の提供は不可)



《避難スペース》

避難者が避難に際して利用できる施設において、災害時に補助対象設備よりユーティリティを提供している床面積

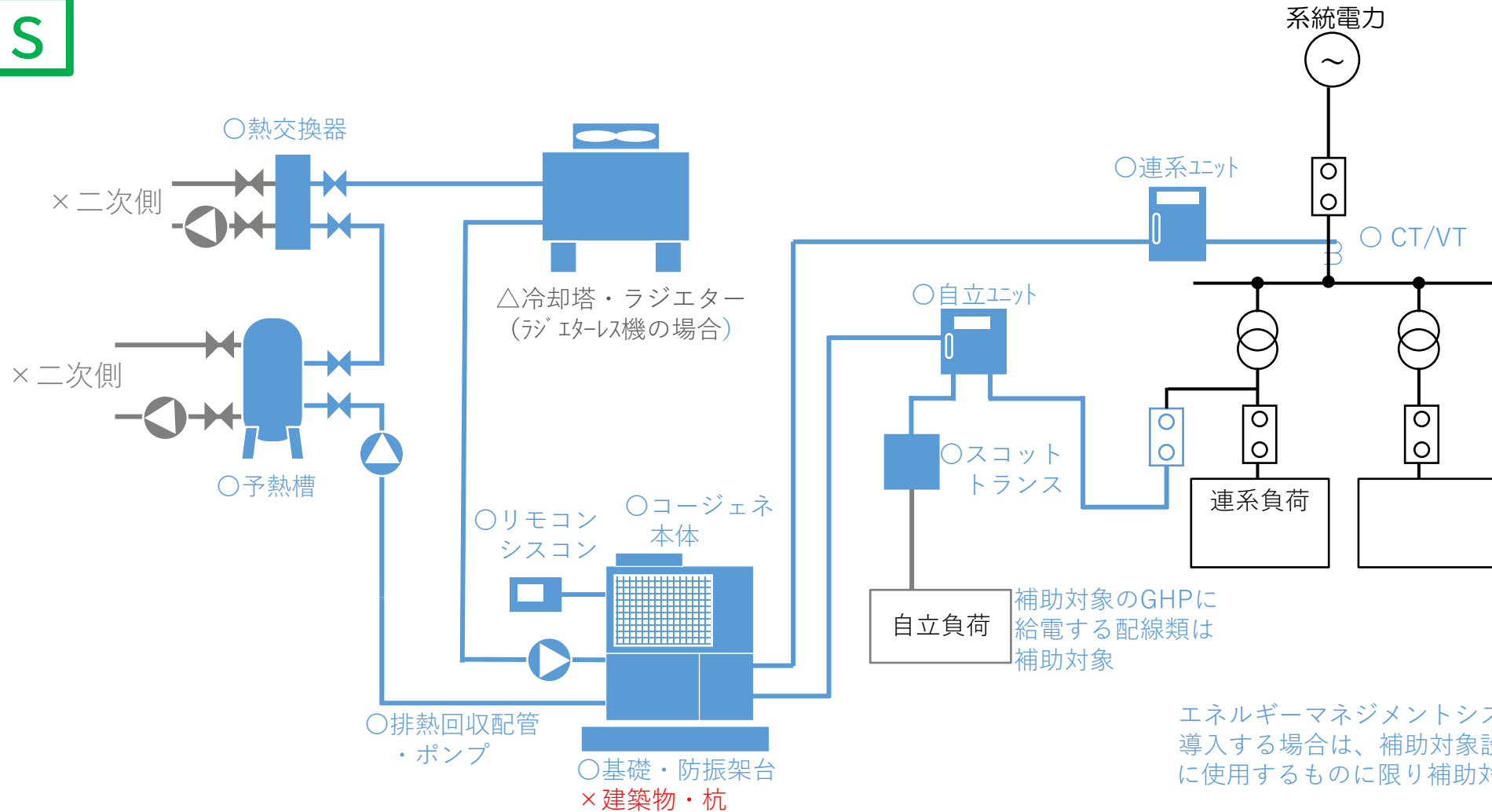
↓↓

事務所等のうち、避難者のために使用する、災害時にCGSより給電することができる照明、コンセントを設置している部屋の面積

補助対象範囲①

注意：補助対象範囲の基本的な考え方を示したものであり、この記載内容がすべてではありません。不明な点はセンターにお問い合わせください。

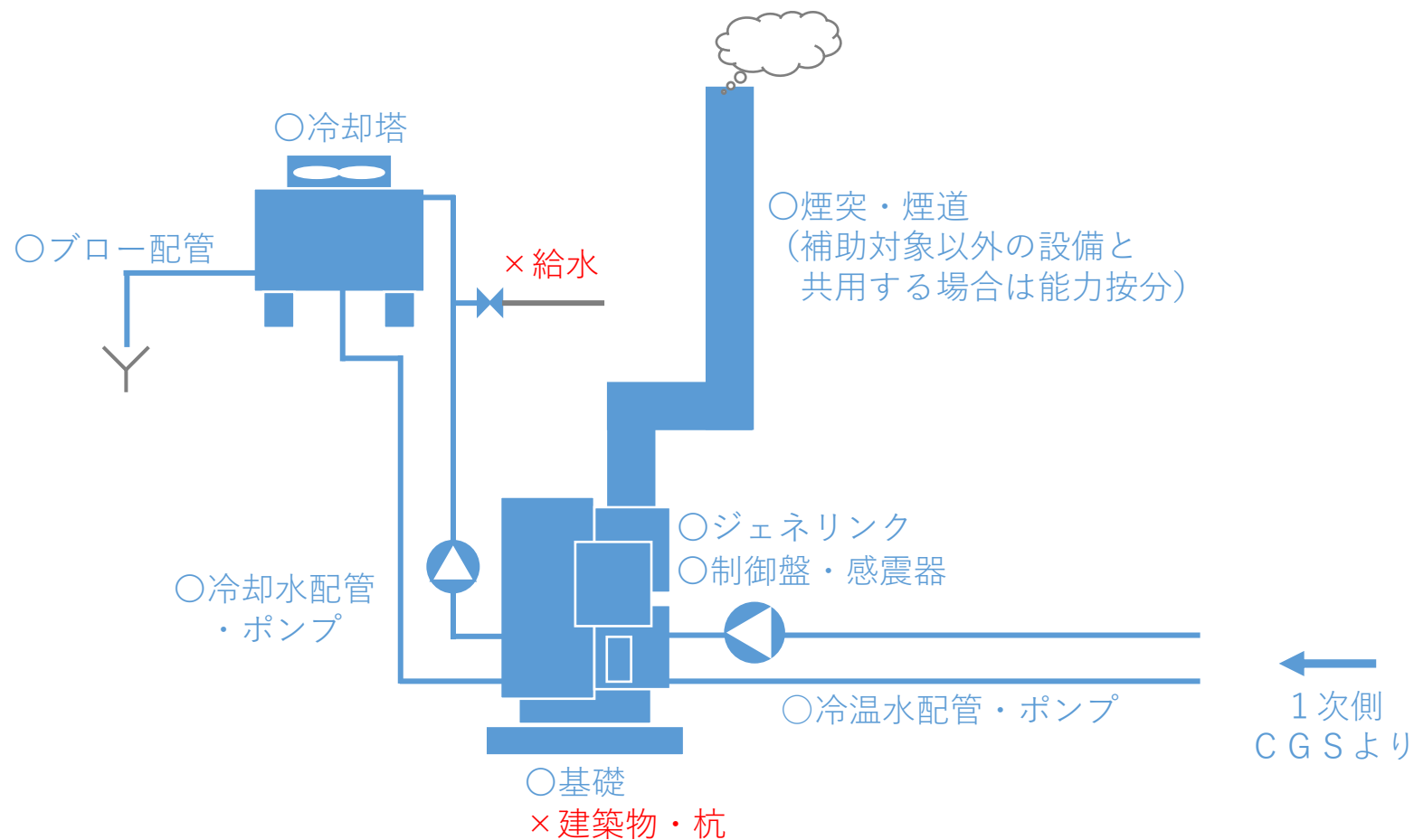
CGS



補助対象範囲②

注意：補助対象範囲の基本的な考え方を示したものであり、この記載内容がすべてではありません。不明な点はセンターにお問い合わせください。

ジェネリンク (C G Sからの電力で運転可能な場合のみ補助対象)



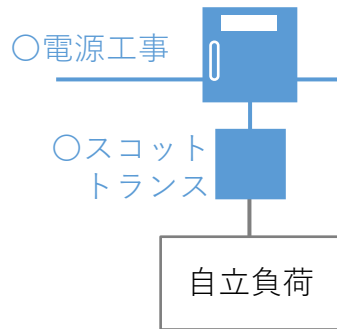
補助対象範囲③

注意：補助対象範囲の基本的な考え方を示したものであり、この記載内容がすべてではありません。不明な点はセンターにお問い合わせください。

GHP①

○系統連系に要する機器・工事
(系統連系する場合)

○自立切替盤
内蔵される200V→100V
のトランスも対象

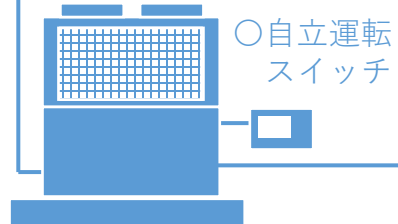


△自立負荷 (配線工事)
・災害時に稼働する室内機・
停電対応ではない発電機能
付きGHPへ給電するための
配線のみ対象

○配管・配線ラック
・補助対象外の機器と共用
となる場合は専用部分の
み対象
・明確に区分できない場合は
全て対象外

×防音壁

○風向変向板
○防雪フード
○排気延長



○基礎・防振架台
・補助対象外の機器と共用と
なる場合は、補助対象部分
を明確に区分できなければ
全て対象外

×建築物・杭

接続容量確認のため、
室内機接続判定シートを提出

○室内機
※停電時に運転可能
なもののみ対象

△加湿器・フィルタ
・加湿用給水配管は対象外
・法規上必要な場合のみ対象

○ドレン配管

△点検口 (技術的に必要な場合)

○リモコン
集中リモコン

○冷媒配管
(保温・ラッキング)

○天井撤去・補修
・室内機撤去に伴い発生する
天井撤去工事費用は、既存
設備撤去費に計上
・室内機設置に伴い発生する
天井工事費用は、新規設備
工事費に計上

△GHPチラーの場合
水熱交換ユニットまで対象
ただし、停電時に二次側が
稼働しない場合は対象外

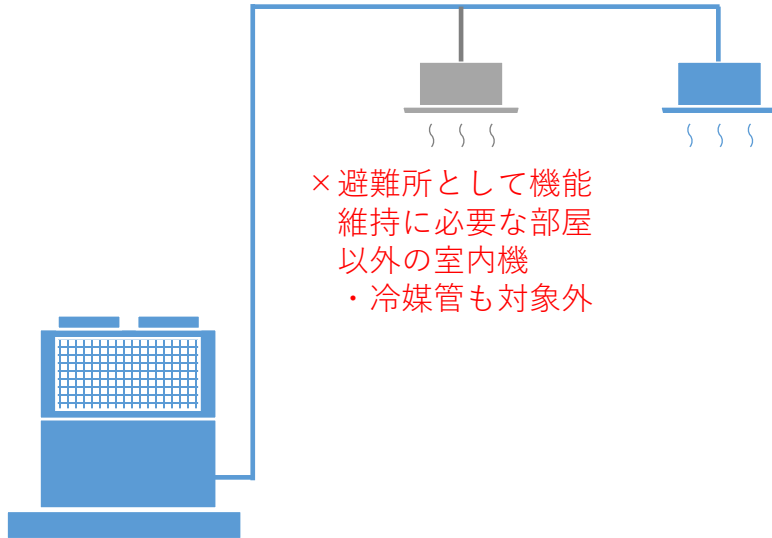
避難所および運営維持に必要な空調容量が補助対象の上限

補助対象範囲④

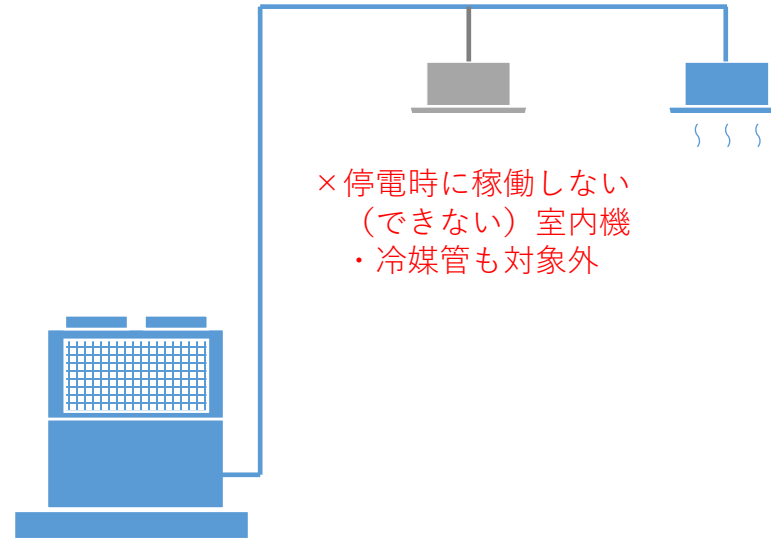
注意：補助対象範囲の基本的な考え方を示したものであり、この記載内容がすべてではありません。不明な点はセンターにお問い合わせください。

GHP②

△冷媒配管
・補助対象外の部分と明確に区分できない場合は全て対象外



△冷媒配管
・補助対象外の部分と明確に区分できない場合は全て対象外



避難所および運営維持に必要な空調容量が補助対象の上限

補助対象範囲⑤

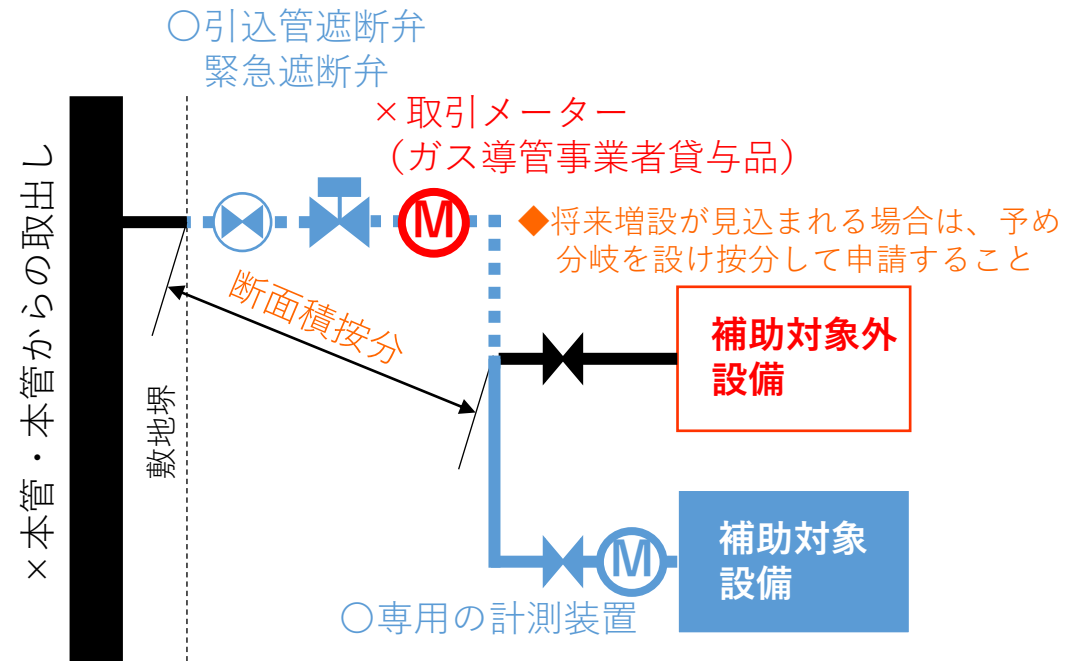
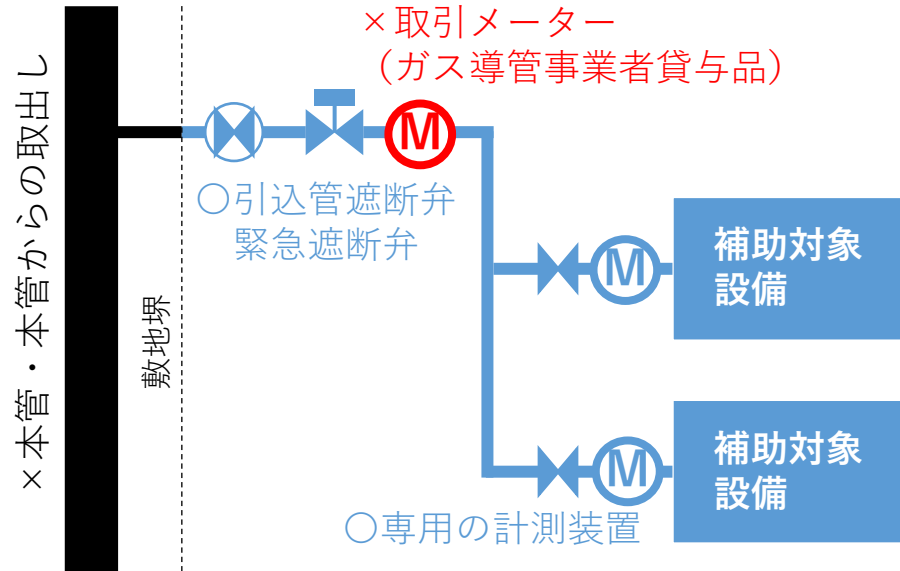
注意：補助対象範囲の基本的な考え方を示したものであり、この記載内容がすべてではありません。不明な点はセンターにお問い合わせください。

敷地内ガス配管 (1) 新設の場合

- ガス配管（バルブ等を含む）
- ガバナ、ストレーナー
- 緊急遮断弁、ガス漏れ警報器、電気防食
- 埋設工事（復旧工事を含む）
- 配管支持金具等

- ×ガバナ・緊急遮断弁・取引メーター等の建屋やフェンス、または庇等

△補助対象設備以外の設備と共用するものは断面積按分とする



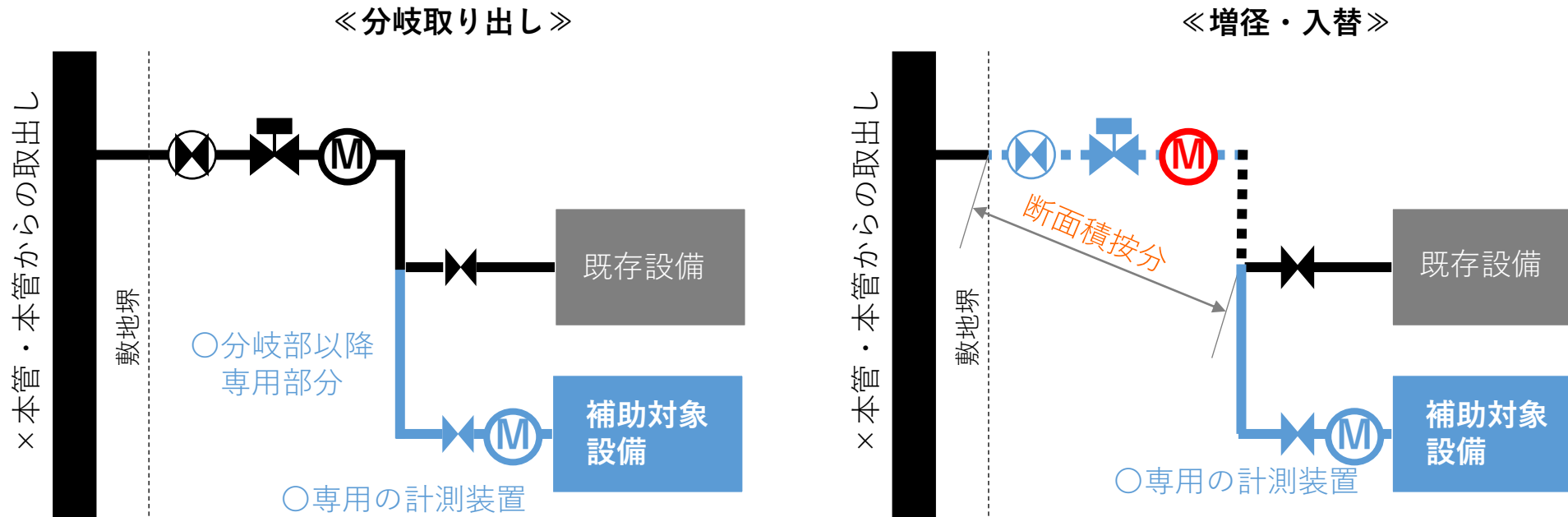
※取引メーターは専用の計測装置とはできない。やむを得ない場合はセンターの承認が必要。

補助対象範囲⑥

注意：補助対象範囲の基本的な考え方を示したものであり、この記載内容がすべてではありません。不明な点はセンターにお問い合わせください。

敷地内ガス配管 (2) 既設分岐の場合

- ◆補助対象設備導入により既存ガス管を増径・入替する場合は、共用部は断面積按分する。再配管のための撤去費用は対象外
- ※同位置入替の場合を除く



※取引メーターは専用の計測装置とすることは不可。やむを得ない場合はセンターの承認が必要。

3 社相見積りについて

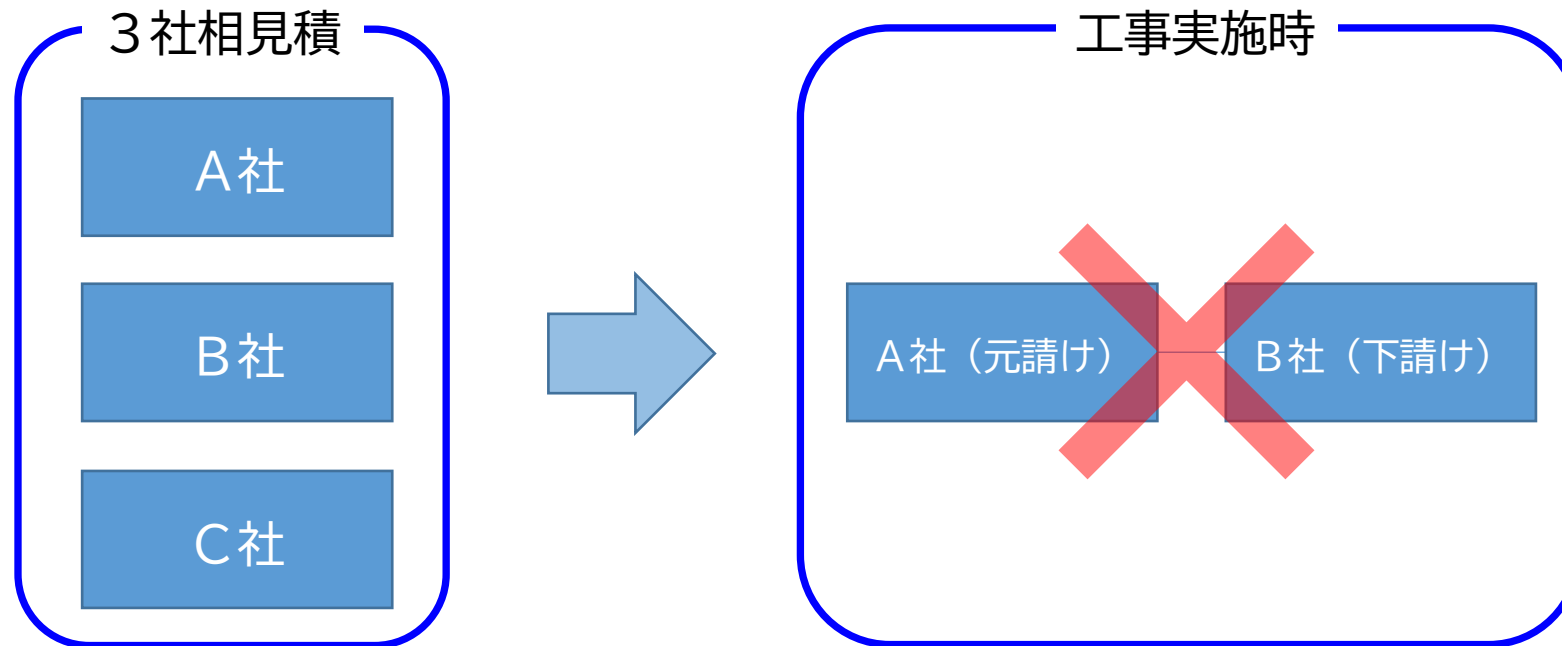
- ◇ 有効な見積りが3社分以上必要
- ◇ 3社引き合い → 辞退が発生した場合は、あらためてもう1社に見積り依頼を行い、有効な見積りを3社分以上そろえる

<参考>

- ・ 一般競争入札の場合、結果応札が1社であってもやむを得ない
- ・ 指名競争入札の場合、辞退等を考慮して5社程度以上を指名することが望ましい
- ・ 競争入札の場合は、プロセスがわかる資料を添付すること

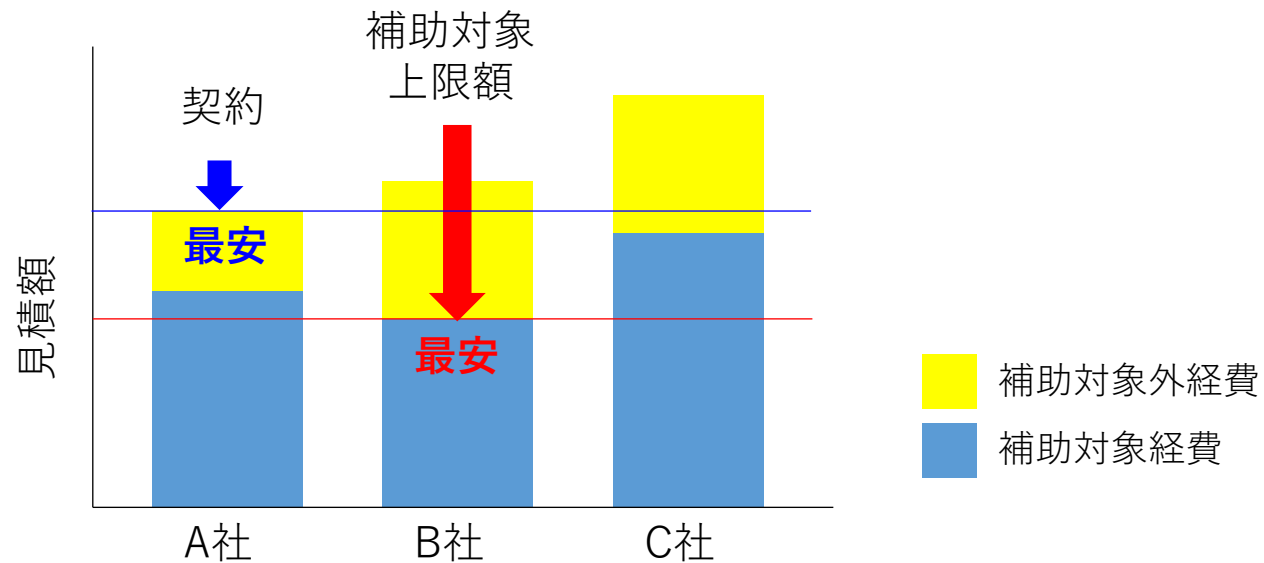
3社相見積りについて②

- ◇ 相見積をとった3社が工事実施時に元請け下請けの関係になることは、公正な競争が行われていないと見なされる可能性があり望ましくないため、避けられない事情がある場合を除き避ける。



3社相見積りについて③

- ◇ 契約については最も安価な見積業者と締結すること。
- ◇ ただし、補助対象経費の最も安価な見積業者の額が補助対象額の上限となる。



リース・エネルギーサービスの契約期間について

- ◇ リース・エネルギーサービスは実績報告時には契約が締結されていること、かつ事業年度内に開始すること。
ただし、翌4月1日開始は可とする。



jGrants（補助金申請システム）について①

■jGrantsとは？

- ◇デジタル庁が運営する補助金の電子申請システムのこと
- ◇「電子申請」とはインターネットを利用して申請・届出を行うこと
- ◇jGrantsを利用するにあたっては、GビズID（gBizIDプライム、またはgBizIDメンバー）が必要です。

■申請方法等について

- ◇下記のURLより、該当する補助金を検索の上、申請ください。
jGrants公式Webサイト：<https://www.jgrants-portal.go.jp/>
- ◇詳細な操作方法については、以下のマニュアルをご参照ください。
クイックマニュアル：https://fs2.jgrants-portal.go.jp/操作マニュアル_事業者用.pdf

jGrants（補助金申請システム）について②

■GビズIDについて

◇各種行政サービスを電子申請いただく際にもご利用いただける、ログインアカウント

■jGrantsの利用が可能となるGビズIDの種別

◇gBizIDプライム（法人の代表者アカウント）

◇gBizIDメンバー（組織の従業員用アカウントとしてプライムが許可したアカウント）

■GビズID未取得の場合

◇まず、gBizIDプライムを申請してください（以下のURLより申請可能です）。登録まで、通常時期でも1週間ほど要しますので、申請時期を考慮した上で事前にご準備ください。

GビズID Webサイト：<https://gbiz-id.go.jp/top/>

◇その後、組織の従業員用アカウントとしてgBizIDメンバーを発行してください。