

災害時における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  
(災害時にも対応可能な天然ガス利用設備)

～ 解説資料 ～

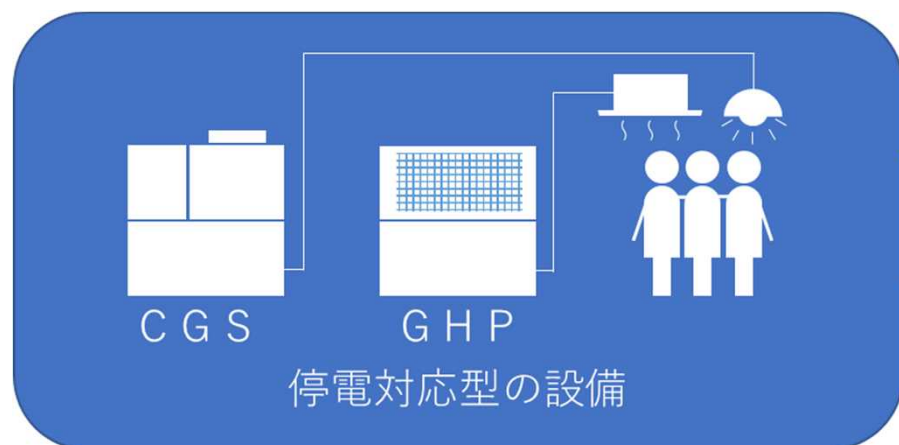
令和3年4月

一般社団法人都市ガス振興センター

# 補助事業の目的

1. 停電対応型の天然ガスコージェネレーションシステム（停電対応型CGS）  
停電対応型のガスエンジン・ヒートポンプ・エアコン（停電対応型GHP）  
の普及により、避難所や防災上中核となる施設等の社会的重要なインフラの  
災害時における強靱性を向上させる。
2. 化石燃料の中で燃焼時の単位あたりのCO<sub>2</sub>排出量が最も少なく、窒素酸化物  
の排出量も少ないという優れた環境特性を持つ、天然ガスを利用する設備の  
普及促進。

# 補助対象設備



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、発電又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

本支管及び供給管（引込管）が、  
①鋼管(ねじ接合以外)  
②ダクタイル鋳鉄管(抜出防止機構あり)  
③ポリエチレン管のいずれかであること

※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

# 対象事業施設

中圧導管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下記のいずれかの施設に設置されること。

※ZEB、石油製品（石油ガスを除く）タンク等の導入に係るものは除く

(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

└ 指定避難所  
└ 福祉避難所

・災害時に防災上中核となる施設

└ 地方公共団体施設

(イ) 国や地方公共団体と協定を締結している（見込みも含む）地域住民に空間等を提供する施設

└ 協定による避難所等  
└ 帰宅困難者受入施設等

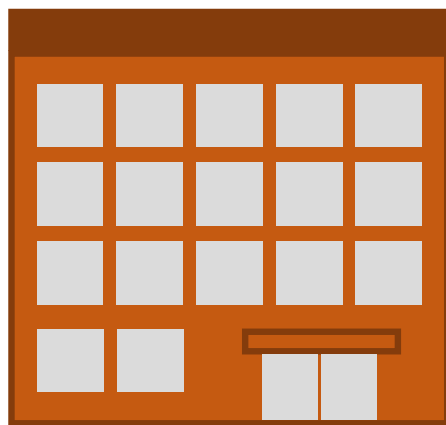
各施設の詳細については次頁以降参照のこと

## (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

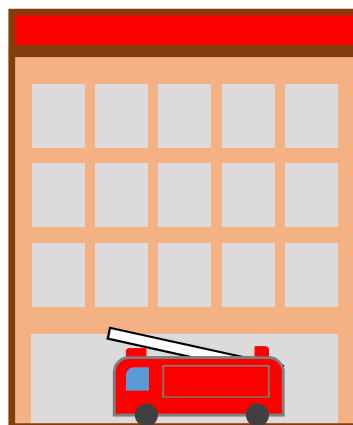
	項目	定義・要件
1	指定避難所	災害の危険性があり、避難した住民等を災害の危険性がなくなるまで必要な期間滞在させ、または災害により家に戻れなくなった住民等を一時的に滞在させることを目的とした施設であり、市区町村が指定した施設。 ※避難者に対するユーティリティの提供に、対象設備が寄与すること。
2	福祉避難所	災害時に、一般避難所では避難生活が困難な高齢者や障害者、妊婦など、災害時に援護が必要な人たちに配慮した避難施設。

※：運営のための電源、携帯電話等の充電のための電源提供、休憩場所のための冷暖、風呂シャワーの提供等

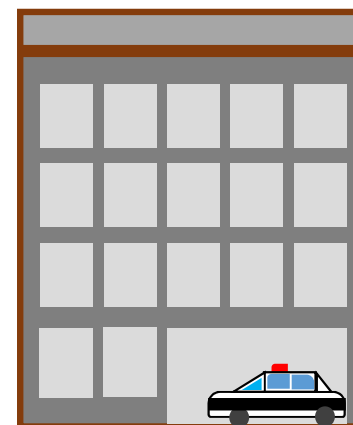
## (ア) 災害時に防災上中核となる施設



地方公共団体等の施設



消防署



警察署

地域防災計画に記載されている  
対象施設

- 市役所 区役所
- 消防署
- 警察署 など

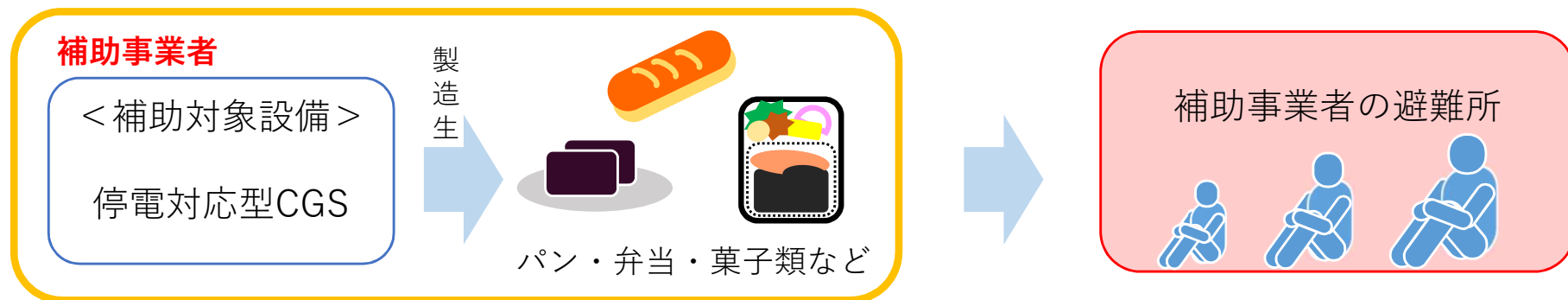
## (イ) 国や地方公共団体と協定を締結している 地域住民に空間等を提供する施設

	項目	定義・要件
1	避難所	<p>災害時に、国や自治体との協定に基づき、被災した人を受け入れる施設。避難する場所や、風呂等を提供する立ち寄り施設を含む。</p> <p>※避難者に対するユーティリティの提供に、対象設備が寄与すること。</p>
2	<p>帰宅困難者 受入施設 (災害時帰宅支援ステーションは除く)</p>	<p>近隣住民および帰宅困難者を一時的に受け入れ、避難する場所のほか、可能な範囲でトイレ、水道水、情報の提供等を実施する施設。</p> <p>※避難者に対するユーティリティの提供に、対象設備が寄与すること。</p>

※：運営のための電源、携帯電話等の充電のための電源提供、休憩場所のための冷暖房、風呂シャワーの提供等

# 避難所における製品の提供について

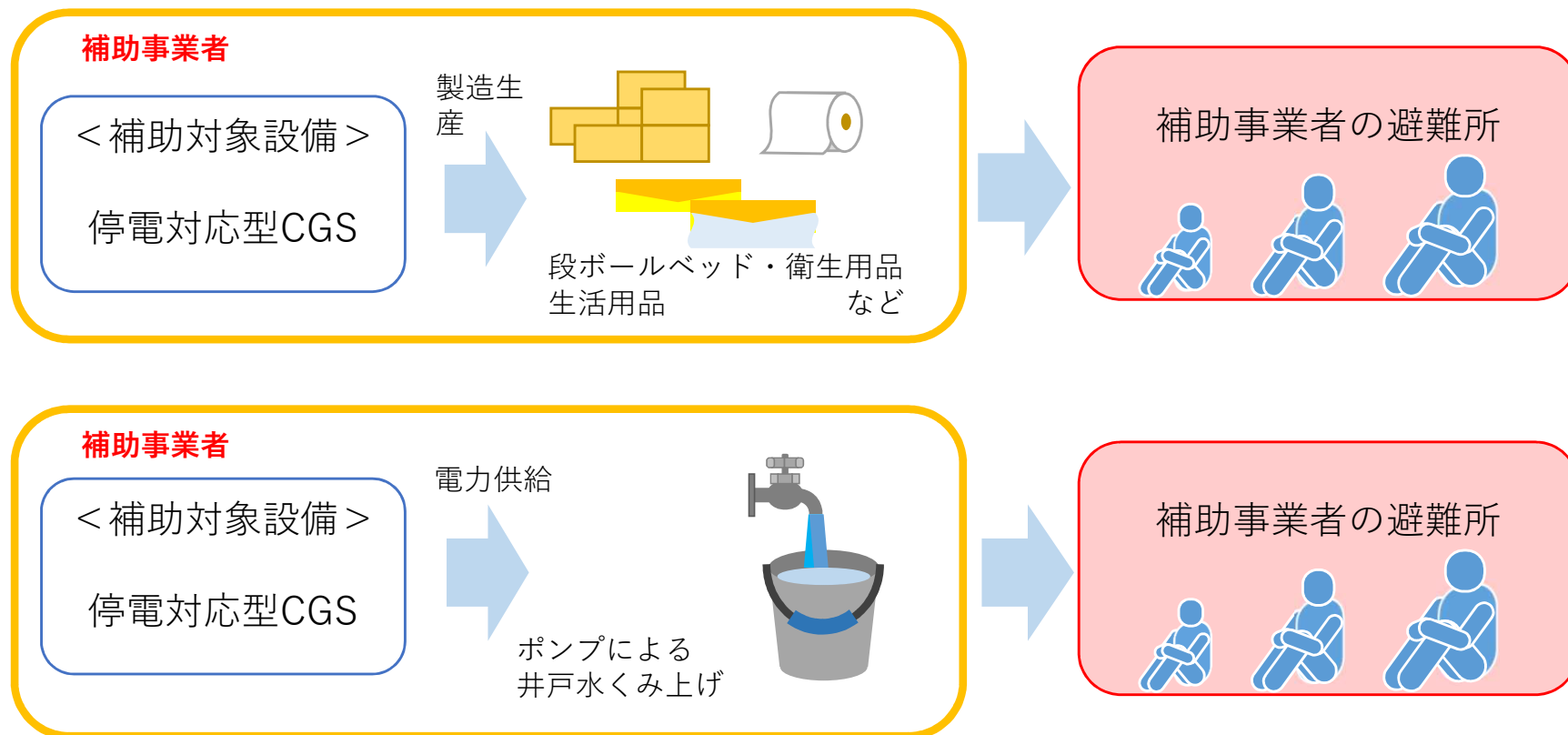
- 1. 生産した製品を本事業で申請する避難所に提供すること
- 2. 提供する製品は最終製品であること（材料、部品は不可）
- 3. 補助対象設備が提供する物資の製造・生産に寄与していること  
※備蓄の提供のみは不可。このことがわかる説明資料を添付すること。
- 4. 具体的な品名や数量など、説明資料を添付すること。



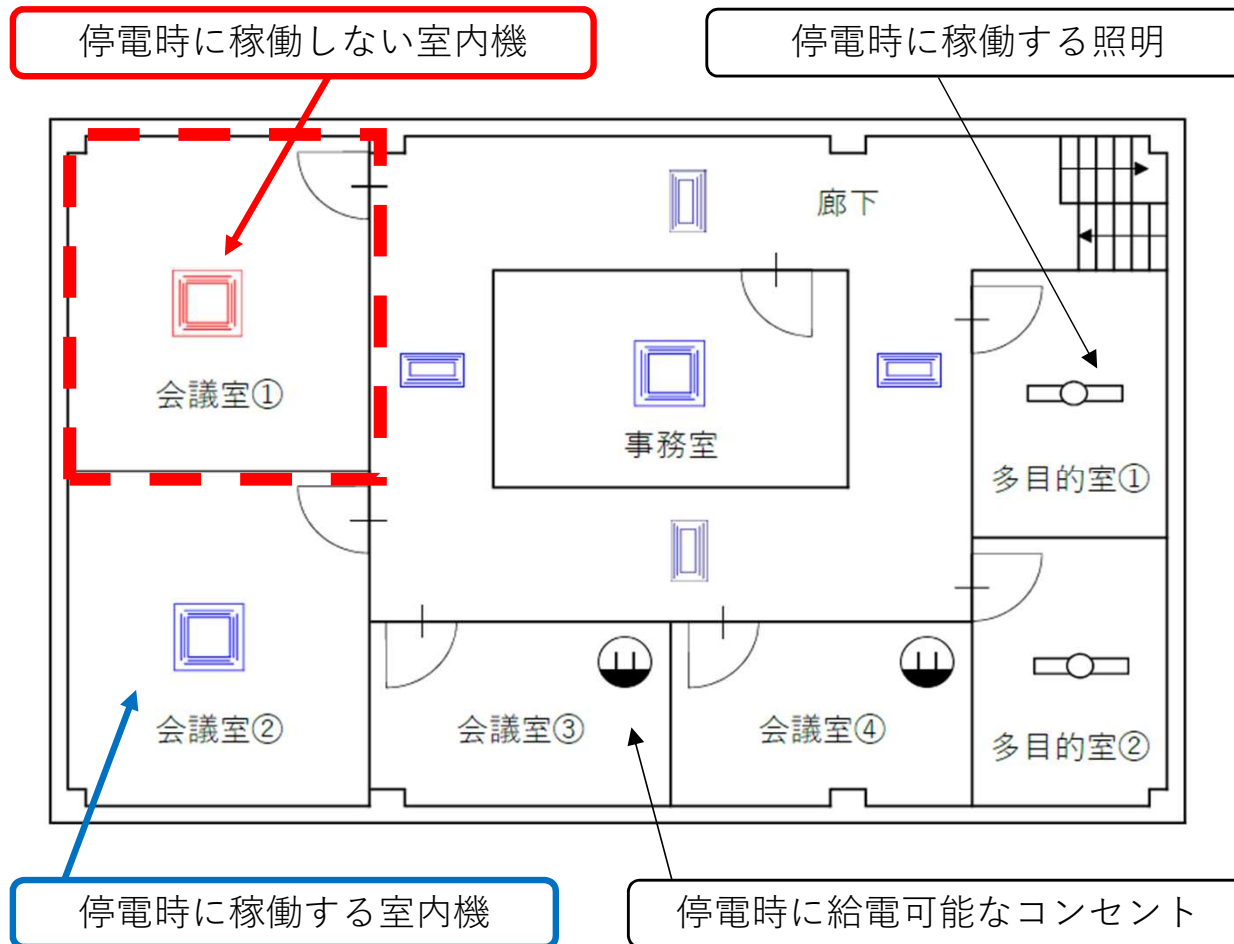


# 避難所における製品の提供について

## • 生活用品の例



# 避難スペースの考え方



○避難所および避難所の機能維持に必要な場所のうち、停電時に空調、給電、照明等補助対象設備によって、ユーティリティを提供する避難スペースが対象

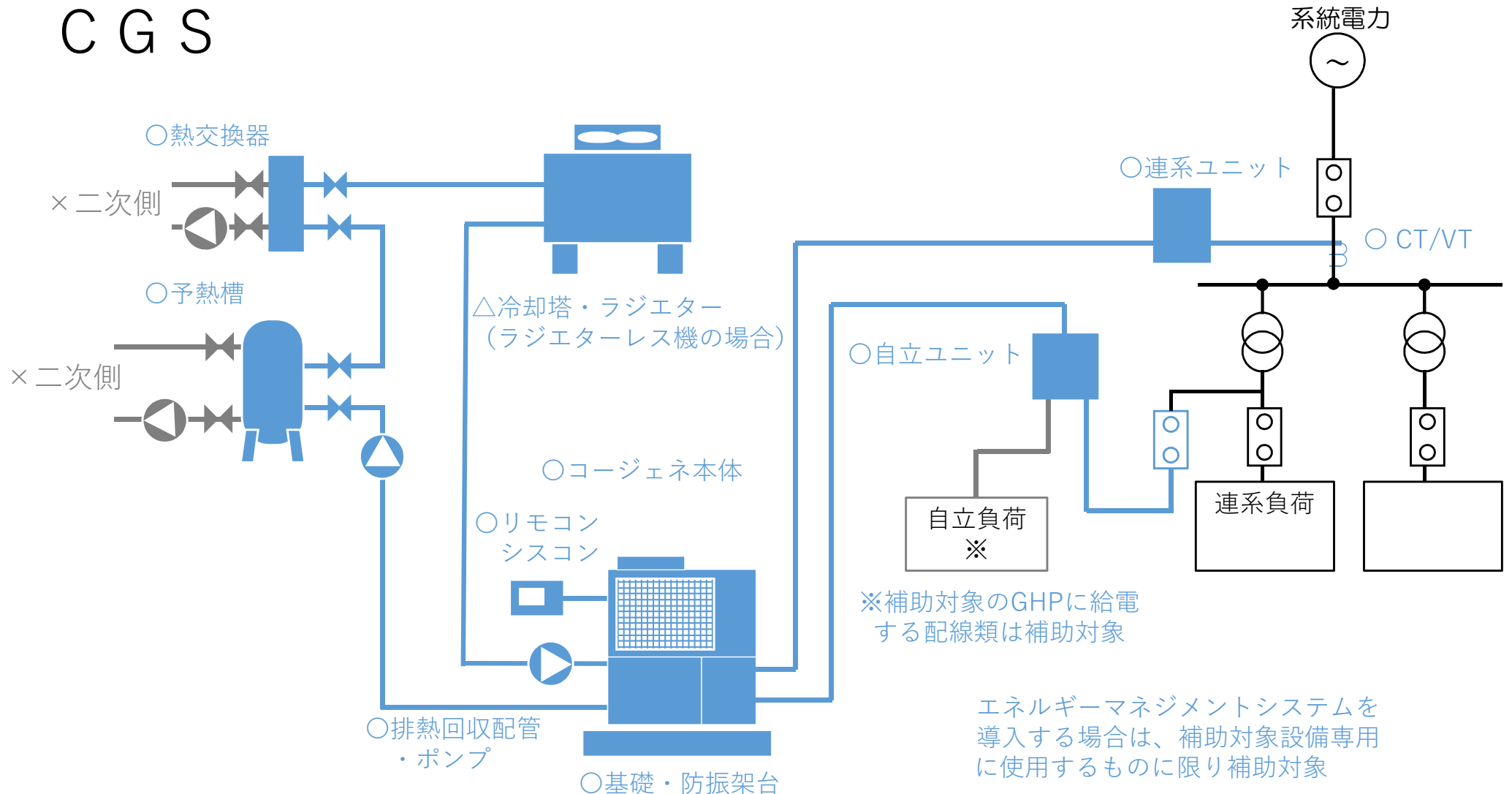
○避難所面積の計算例

当該フロア面積 - 会議室①面積  
= 避難スペース

# 補助対象範囲

※補助対象範囲の基本的な考え方を示したものです。  
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。

## C G S

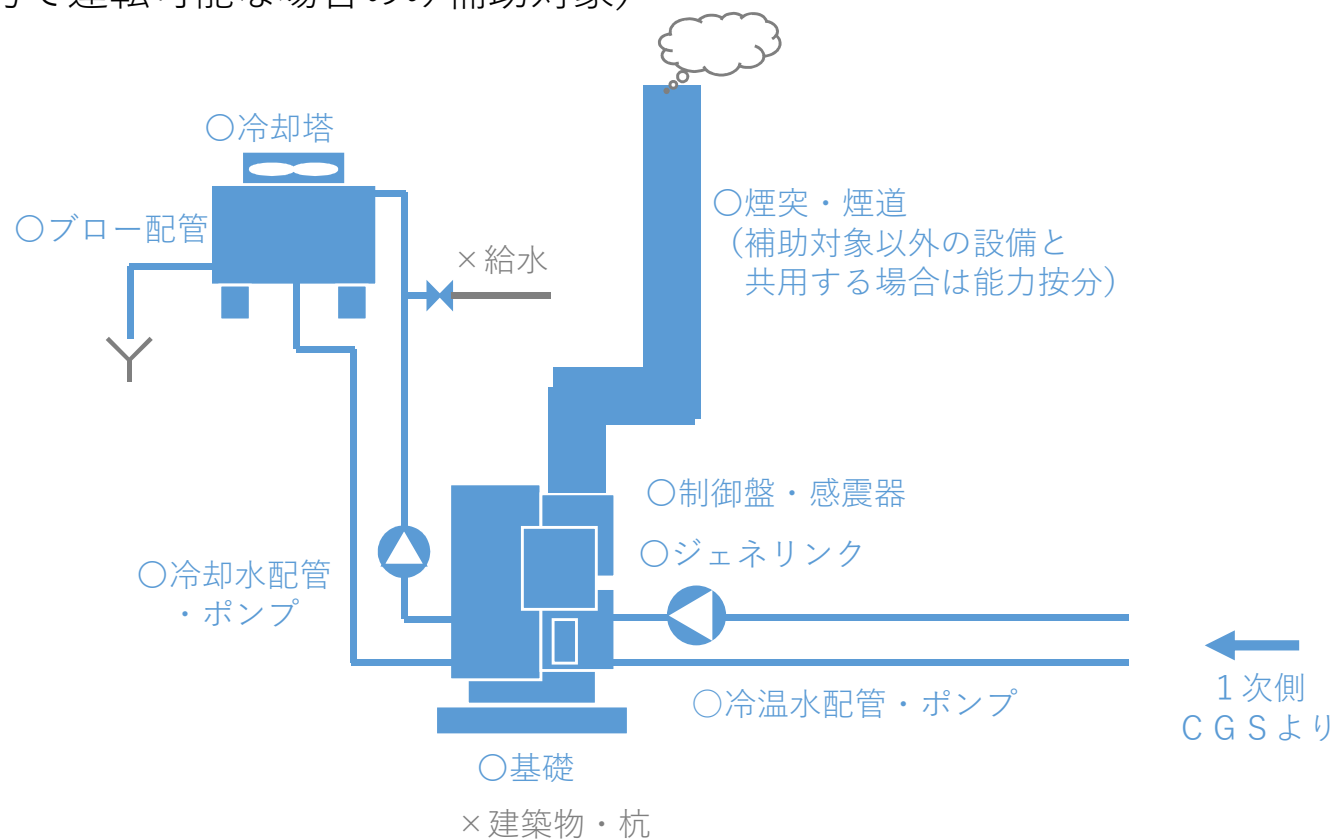


# 補助対象範囲

※補助対象範囲の基本的な考え方を示したものです。  
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

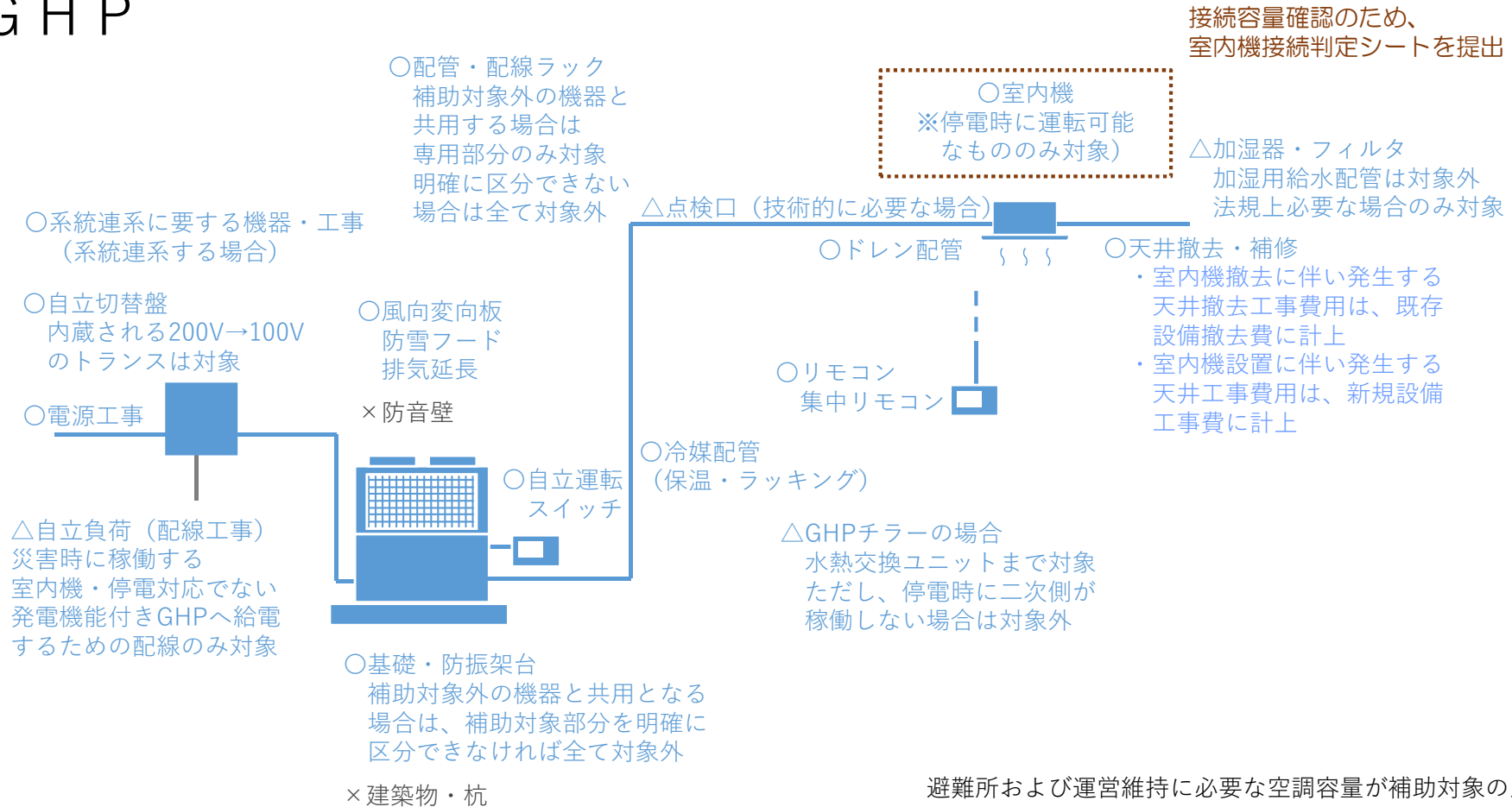
(C G Sからの電力で運転可能な場合のみ補助対象)



# 補助対象範囲

※補助対象範囲の基本的な考え方を示したものです。  
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。

## GHP



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

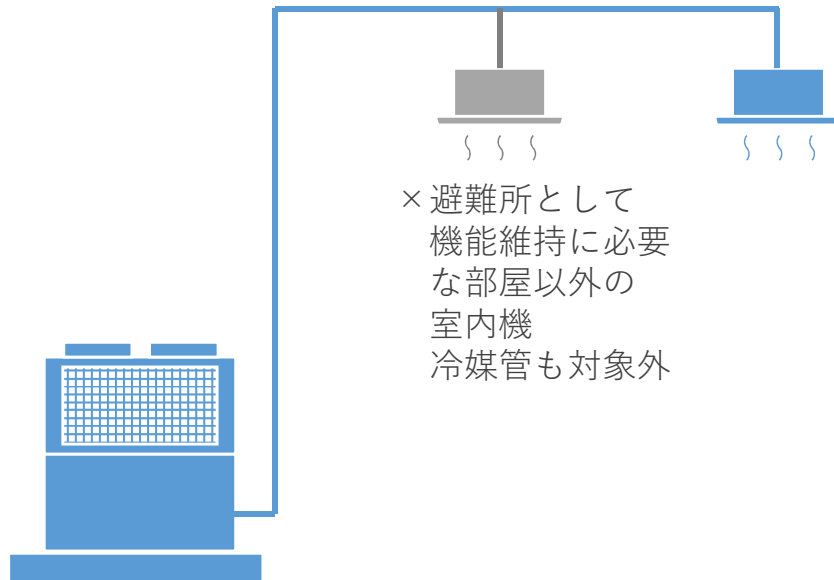
# 補助対象範囲

※補助対象範囲の基本的な考え方を示したものです。  
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。

## GHP

### △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

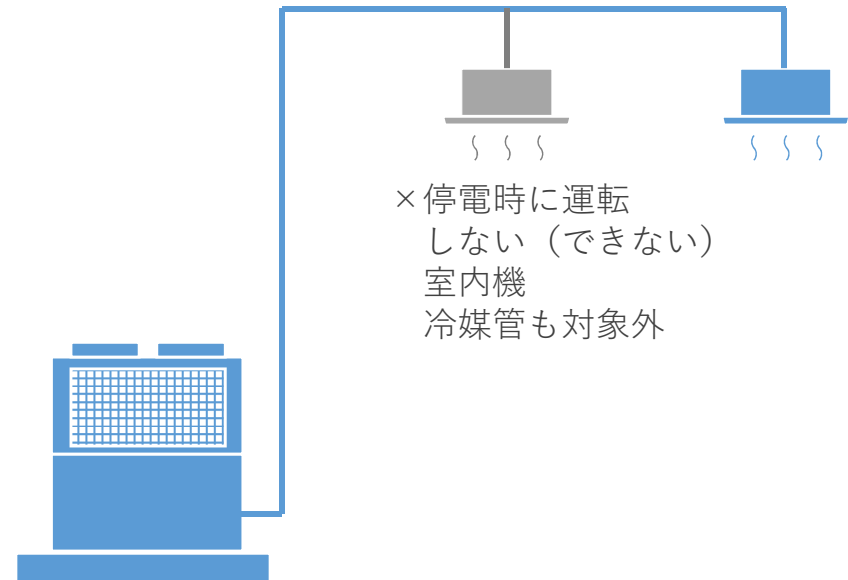


× 避難所として  
機能維持に必要  
な部屋以外の  
室内機  
冷媒管も対象外

○ 風向変向板  
防雪フード  
排気延長

### △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



× 停電時に運転  
しない（できない）  
室内機  
冷媒管も対象外

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

※補助対象範囲の基本的な考え方を示したものです。  
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。

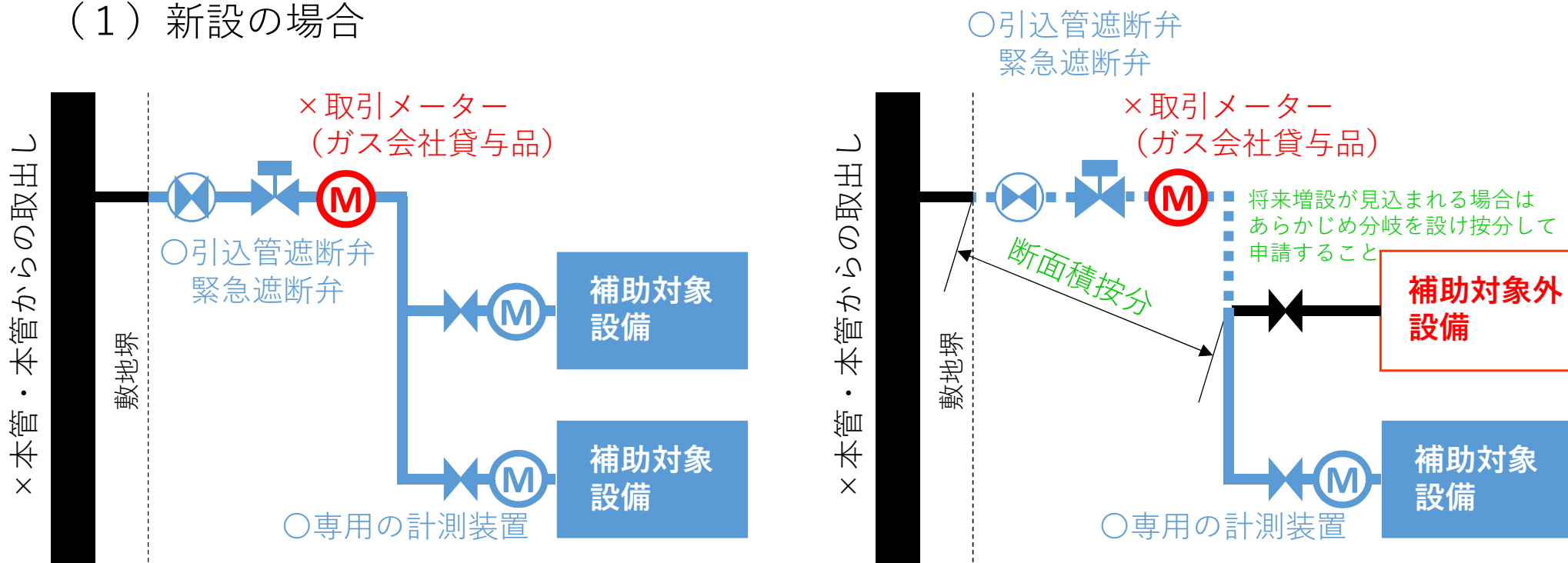
## ・敷地内ガス配管

○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・フェンス・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

### （1）新設の場合



※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。

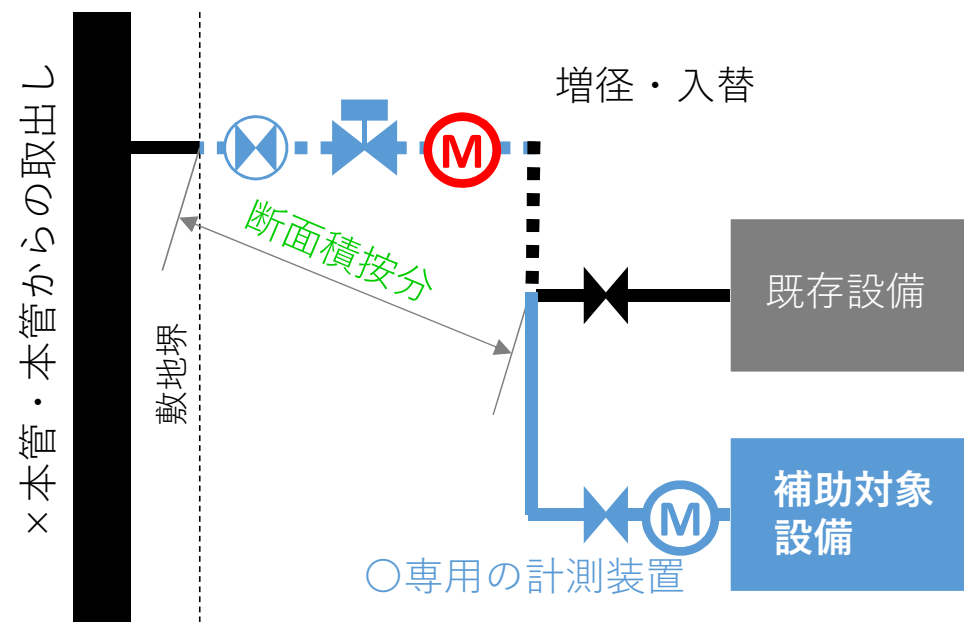
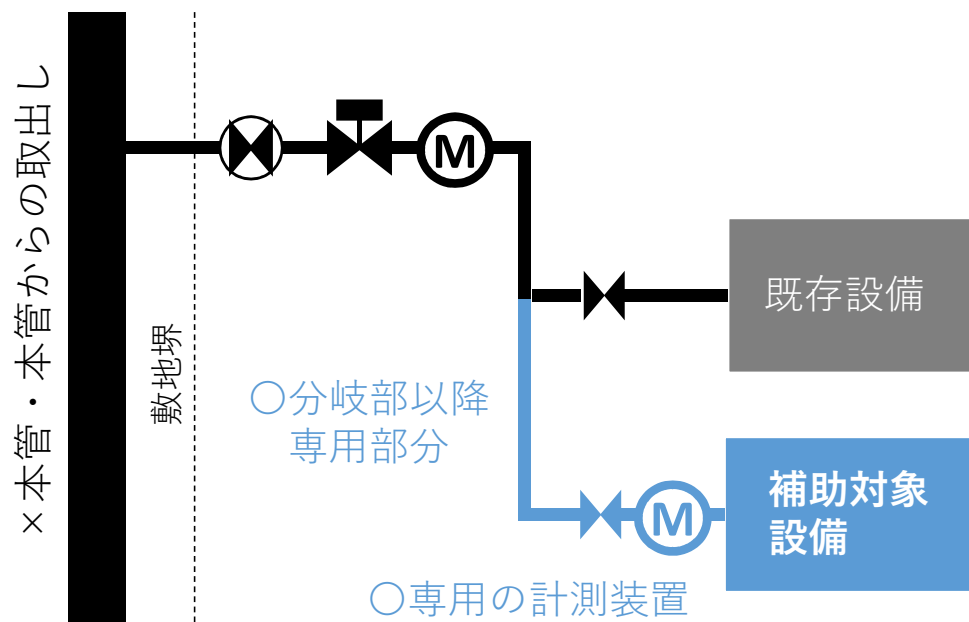
# 補助対象範囲

※補助対象範囲の基本的な考え方を示したものです。  
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) 既存ガス管がある場合

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、  
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

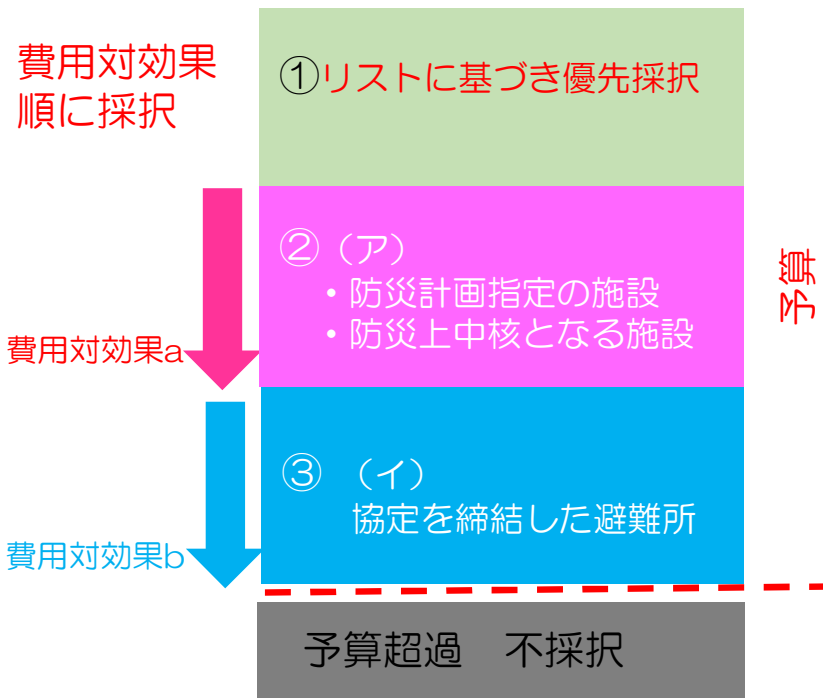


※取引メーターは専用の計測装置とすることは不可。やむを得ない場合はセンターの承認が必要。



# 交付決定の優先順位

CGS、燃料電池、GHP  
それぞれで評価



① 停電対応型CGS（ガスエンジン・ガスタービン・燃料電池）  
および停電対応型GHPが未導入の市区町村

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  
・災害時に防災上中核となる施設  
における補助対象設備の単位定格出力当たりの**費用対効果a**

◆費用対効果a：（補助対象経費（円）／定格出力※（kW））

※定格出力

CGS ； 発電定格出力[kW]

GHP ； 定格冷房能力[kW]

CGS+GHP（部分供給）； 発電定格出力[kW]（GHPは含めない）

CGS+GHP（全量供給）； 定格冷房能力[kW]

③ (イ) 国や地方公共団体と協定を締結している地域住民に空間等  
を提供する施設における  
避難所機能に寄与する避難スペースについての**費用対効果b**

◆費用対効果b：避難スペース（m<sup>2</sup>）／補助対象経費（円）

同一の未導入行政区から複数の申請があった場合、②⇒③の順位で最も費用対効果が高い1件を未導入行政区として採択する。2件目以降は導入済地区として審査する。

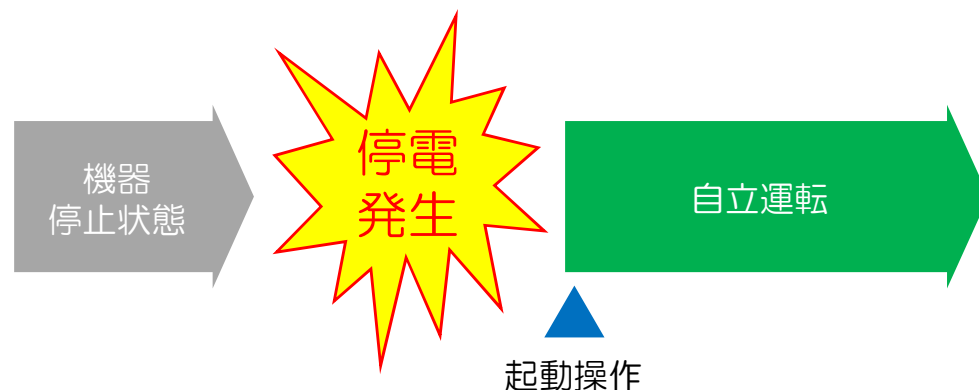
予算枠内であっても、費用対効果等が著しく低いものについては、審査委員会により不採択等となる場合がある。

# 停電対応型の機器について

停電対応型の機器とは以下の条件を満たすもの

## ■ブラックアウトスタート（BOS）

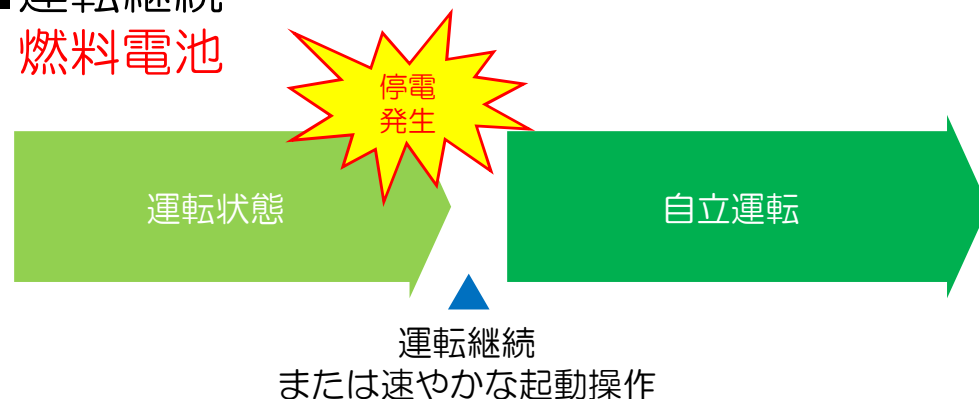
CGS・GHP



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

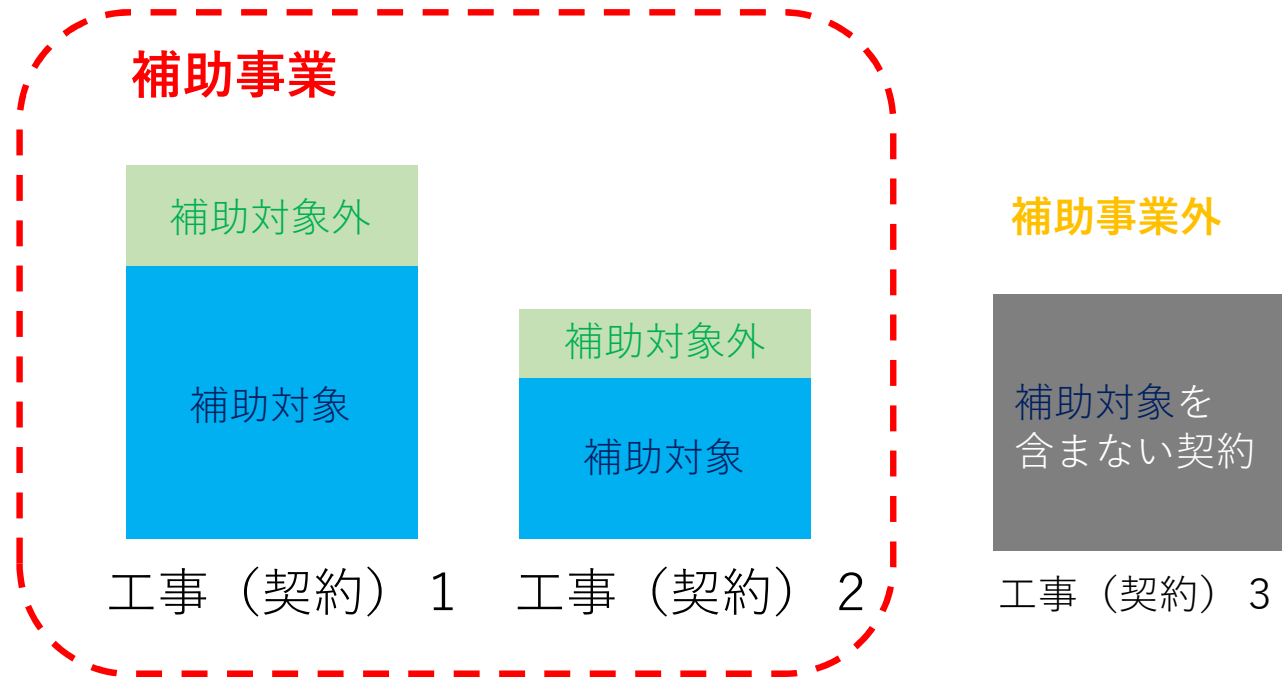


機器が運転している状態で、停電が発生した場合に、停止せずに運転を継続できる、または、一旦運転が停止しても、速やかに起動操作を行えば、運転が再開できること。

# 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、補助対象外の工事でも、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も、補助対象を含まない契約は、補助事業外となります。  
申請書に記載しません。

# 3社相見積りについて

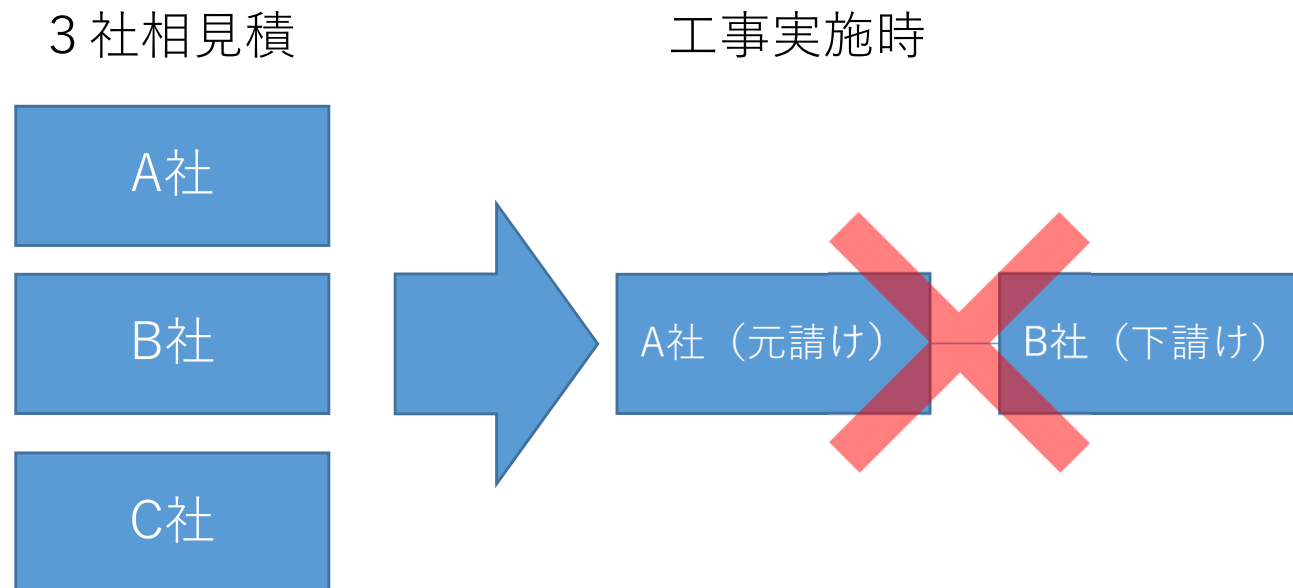
- ◇ 有効な見積りが3社分以上必要
- ◇ 3社引き合い→辞退が発生した場合は、あらためてもう1社に見積り依頼をして有効な見積りが3社分以上そろうようにする。

## <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。競争入札のプロセスがわかる資料を添付すること。
- **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のが望ましい。競争入札のプロセスがわかる資料を添付すること。

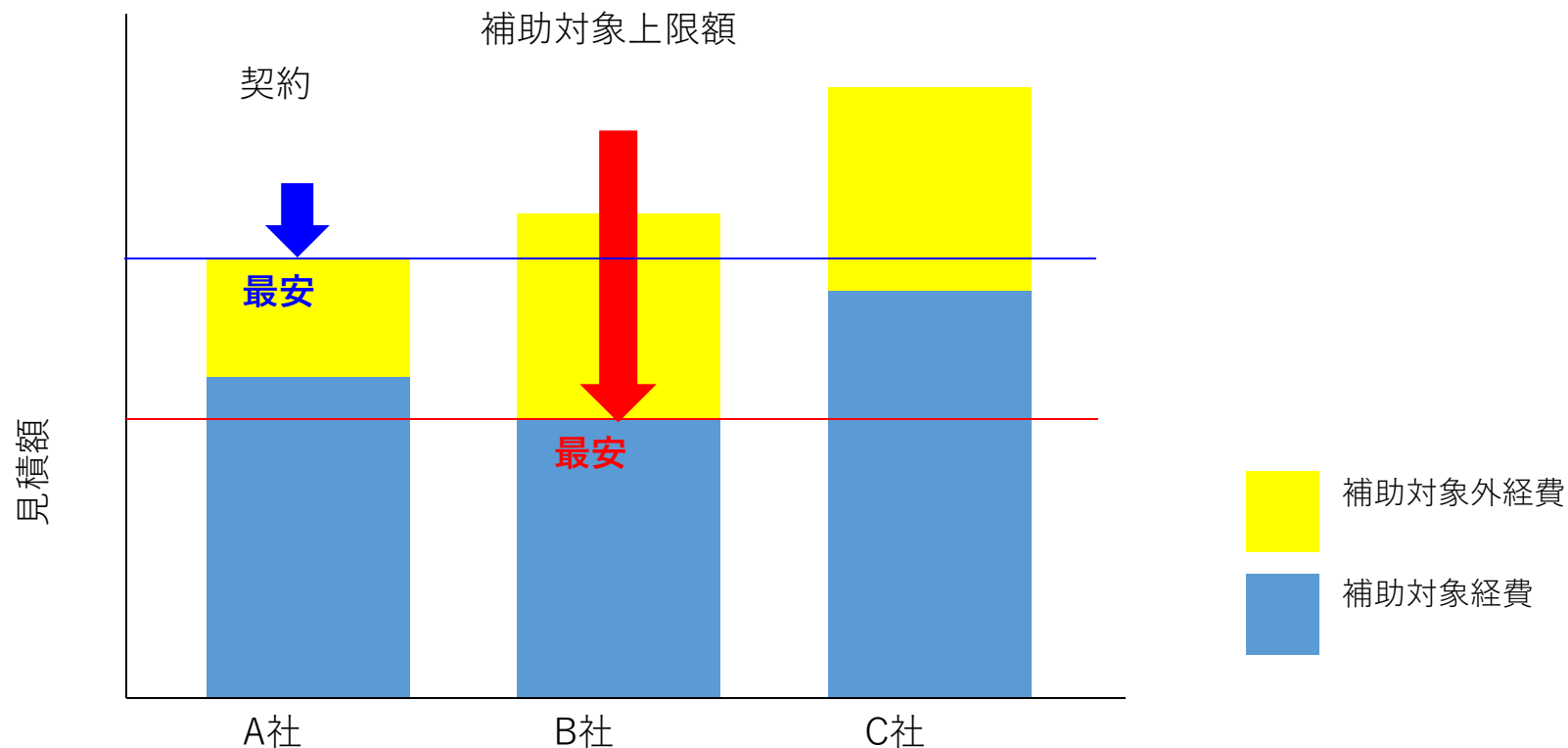
# 3社相見積りについて

- ◇ 相見積りをとった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るため望ましくない。
- やむを得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

- 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。

