

災害時における生活環境の確保に資する 天然ガス利用設備導入支援事業費補助金

～ 解説資料 ～

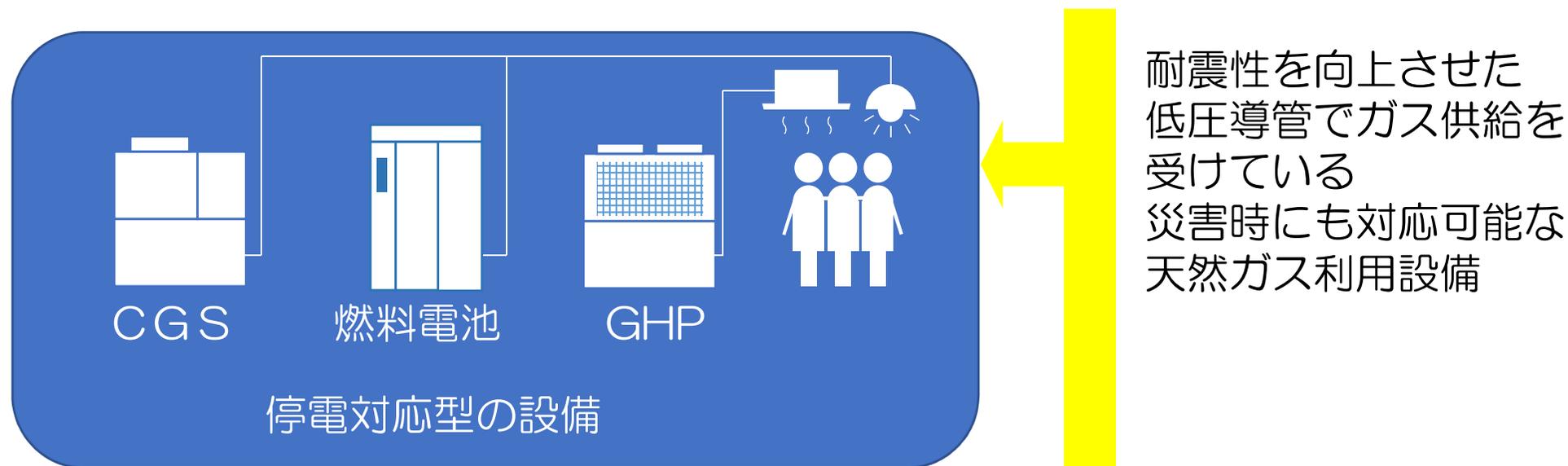
令和2年3月

一般社団法人都市ガス振興センター

補助事業の目的

1. 災害時の電力供給停止にも対応可能な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）及び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インフラの災害対応力を強化し、災害時における生活環境を確保する。
2. 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



●耐震性を向上させた低圧導管

施設に面する本支管及び供給管（引込管）が、耐震管（鋼管（ねじ接合以外）、ダクタイル鋳鉄管（抜け出し防止機構あり）、ポリエチレン管）であること
ただし、相当程度の揺れのある地震が発生した場合は、ガスの供給が停止し天然ガス利用設備が起動しなくなることについて了承していること

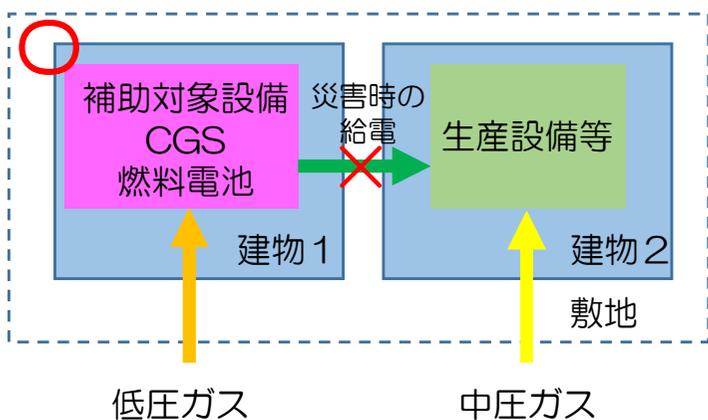
●停電対応型の設備

ガスの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

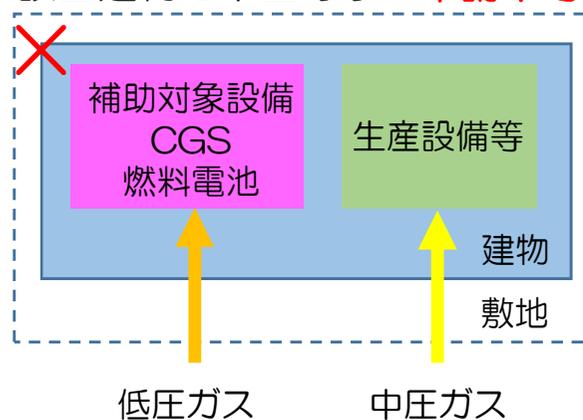
同一敷地に中圧と低圧が共に引き込まれている場合

1. CGS・燃料電池

■該当建物に中圧なし⇒申請可



■該当建物に中圧あり⇒申請不可



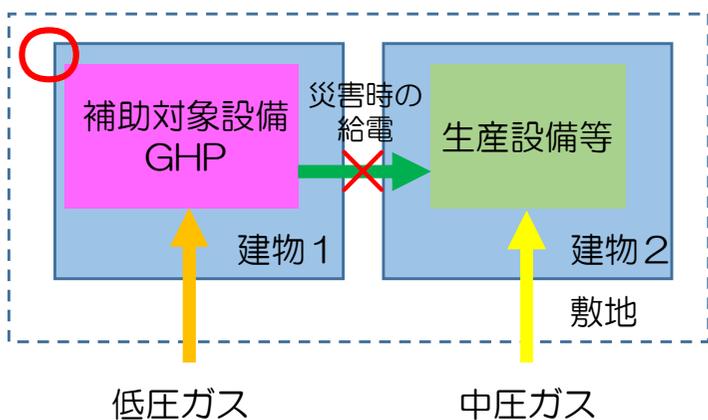
社会経済※で申請



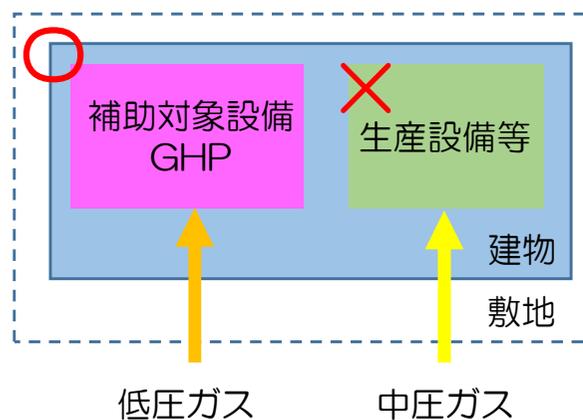
※社会経済活動の維持に資する
天然ガス利用設備導入支援
事業費補助金

2. GHP

■該当建物に中圧なし⇒申請可



■該当建物に中圧あり⇒申請可



避難所として機能維持に必要な
空調容量が補助対象の上限

対象事業施設

天然ガスを利用する停電対応型CGS・停電対応型GHP

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

- 避難所
- 福祉避難所
- 避難場所

(イ) 災害時に活動拠点となる防災上中核となる施設

— 地方公共団体施設

(ウ) 災害時に機能維持する必要性のある施設

- 救急指定病院
- 地域医療支援病院
- 社会福祉施設

(エ) 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

- 協定による避難所等
- 帰宅困難者受入施設
- 帰宅困難者支援ステーション
- 一斉帰宅抑制事業者

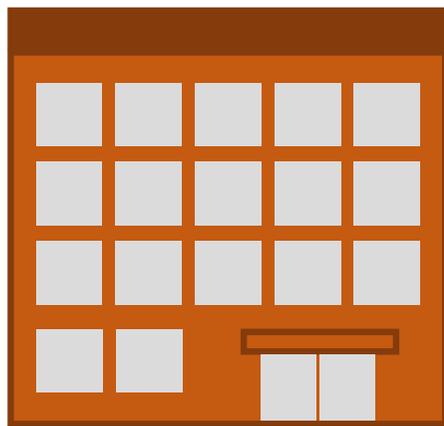
各施設の詳細については次頁以降参照のこと

(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

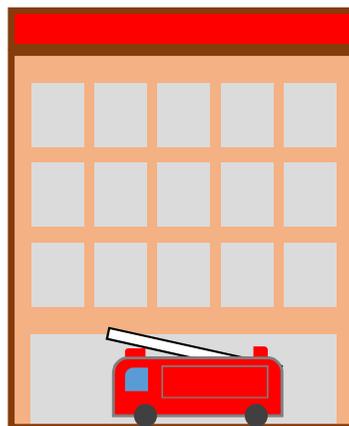
	項目	定義・要件
1	防災計画指定の避難所	<p>避難所は避難生活をするための場所である。「収容避難場所」は、一定期間の生活に必要な物資をある程度そろえており、屋内施設が指定されているため降雨などの心配が無いように考えられている。</p> <p>避難者に対してユーティリティを提供する施設に、災害時に対象設備が寄与すること。※</p>
2	防災計画指定の福祉避難所	<p>災害時に、一般避難所では避難生活が困難な高齢者や障害者、妊婦など、災害時に援護が必要な人たちに配慮した避難施設。</p>
3	防災計画指定の避難場所	<p>工場などの敷地内（グラウンド等）が指定されている場合、避難者に対してユーティリティを提供する施設に、災害時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

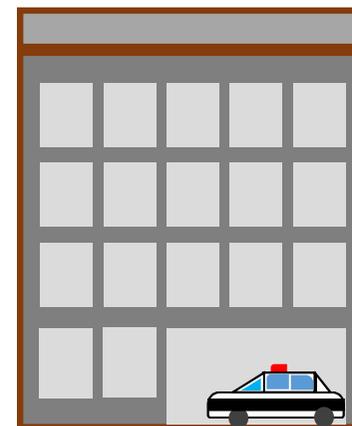
(イ) 災害時に活動拠点となる 防災上中核となる施設



地方公共団体等の施設



消防署

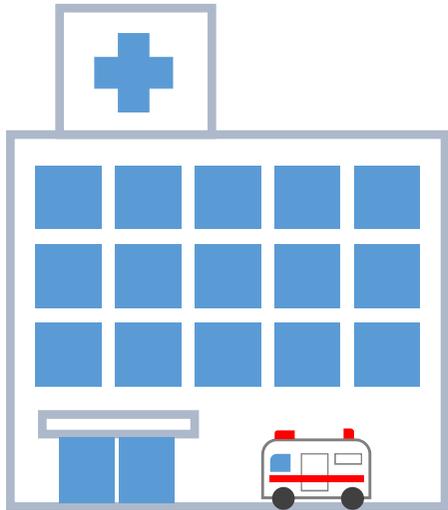


警察署

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

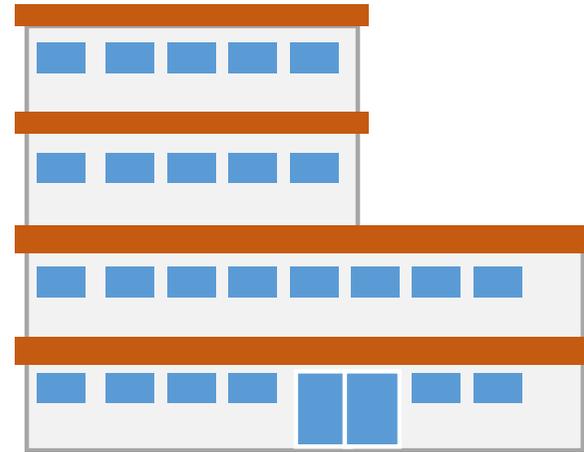
(ウ) 災害時に機能維持する必要がある施設



救急指定病院、地域医療支援病院など
国や地方公共団体が認定又は指定する
医療施設

(対象外の施設)

- ①災害拠点病院
- ②周産期母子医療センター
- ③救命救急センター
- ④災害拠点精神科病院
- ⑤へき地医療拠点病院
- ⑥へき地診療所



- 高齢者入所施設※ (通い施設除く)
- 障害者入所施設 (通い施設除く)
- 保育所

(対象外の施設)

- ①特別養護老人ホーム
- ②介護老人保健施設
- ③養護老人ホーム、
- ④軽費老人ホーム
- ⑤介護医療院

※ただし、福祉避難所は対象：(ア)で申請

(工) 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（１）

	項目	定義・要件
1	国や地方公共団体と協定を締結している避難所等	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。 利用者に対してユーティリティを提供する施設に、災害時に対象設備が寄与すること。※
2	国や地方公共団体と協定を締結している帰宅困難者受入施設	自分の所属する学校事業所などにとどまれない、帰宅できない場合に避難しとどまる施設。 帰宅困難者に対してユーティリティを提供する施設に、災害時に対象設備が寄与すること。※
3	国や地方公共団体と協定を締結している帰宅困難者支援ステーション	水道水・トイレ・テレビ及びラジオからの災害情報の提供を行う。 公立学校、コンビニ、ガソリンスタンド等 帰宅困難者に対してユーティリティを提供する施設に、災害時に対象設備が寄与すること。※

※：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

(工) 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 (2)

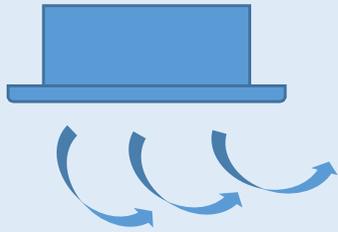
	項目	定義・要件
4	自治体に登録した 一斉帰宅抑制事業者	<p>災害発生時、大量の帰宅困難者が一斉に帰ろうとすると警察・消防・自衛隊の車両の移動に支障をきたす。 また、徒歩帰宅中に余震等で二次被害に遭う可能性もある。 事業者が従業員の一斉帰宅を抑制するために、必要な措置（事業所の耐震性の強化、3日以上のお食糧・水の備蓄等）を講じる。</p> <p>避難者に対してユーティリティを提供する施設に、災害時に対象設備が寄与すること。※</p>

※：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

国や地方公共団体から指定を受けるか、協定を締結すること
地方公共団体で、指定や協定締結の制度がなく、同等の代替の制度がある場合、
説明できる資料を添付すること（センターへの相談推奨）
指定、協定、代替の制度は締結の見込みも含むが、申請・協議が開始されていること、
事業完了までに発効することが交付の条件となる

(ア) (エ) 避難所等における設備の役割

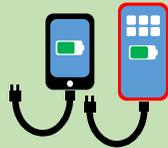
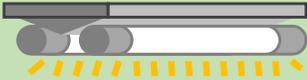
GHP



冷暖房

※避難所として機能維持に必要な
空調容量が補助対象の上限

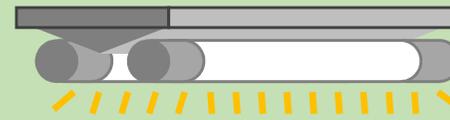
照明



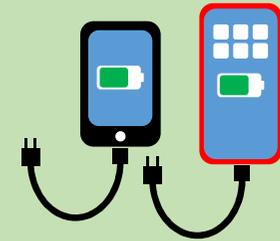
携帯等の充電

CGS・燃料電池

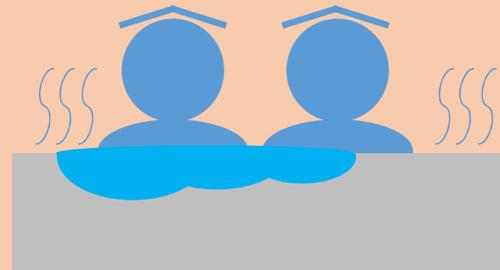
照明



テレビ・ラジオ等
による情報提供



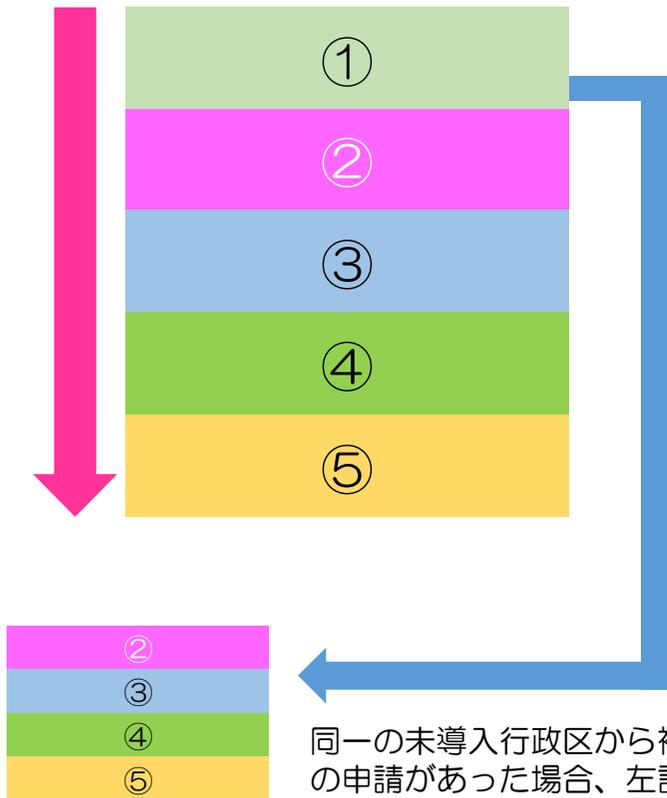
携帯等の充電



排熱を利用した
風呂・シャワー
の提供

交付決定の優先順位

CGS、燃料電池、GHP
それぞれで評価



同一の未導入行政区から複数の申請があった場合、左記の順位で最も上位のもの1件を未導入行政区として採択する。

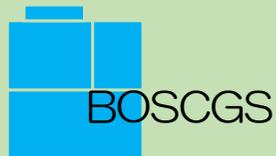
- ① 停電対応型CGS（ガスエンジン・ガスタービン・燃料電池）および停電対応型GHPが未導入の市区町村
- ② 避難所（公立学校）：
公立学校において自家発電設備の整備率が5割に満たない17県に設置されるもの。
栃木県、群馬県、滋賀県、兵庫県、島根県、岡山県、広島県、山口県、香川県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県
- ③ 重要社会福祉施設：
介護療養型医療施設、サービス付き高齢者向け住宅、有料老人ホーム、認知症対応型グループホーム
- ④ ①～③以外で（ア）（イ）（ウ）に該当する施設
（ア）災害時に避難所として活用される国や地方公共団体の防災計画指定の施設
（イ）災害時に活動拠点となる防災上中核となる施設
（ウ）災害時に機能維持する必要性のある施設
- ⑤ ①～③以外で（エ）に該当する施設
（エ）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

◆費用対効果：CGS 補助対象経費／発電定格出力[千円/kW]
GHP 補助対象経費／定格冷房能力[千円/kW]
CGS+GHP 補助対象経費／発電定格出力[千円/kW]

新設・更新の考え方（CGS）

新設

新規にBOSCGSを導入



新規にBOSCGSを増設



既存非BOSCGS撤去しBOSCGSを導入



更新

既存BOSCGSをBOSCGSに更新



BOSCGS：停電対応型コージェネレーションシステム

新設・更新の考え方（GHP）

新設

新規にBOSGHPを導入



既存非BOSGHP撤去しBOSGHPを導入



更新

既存BOSGHPをBOSGHPに更新



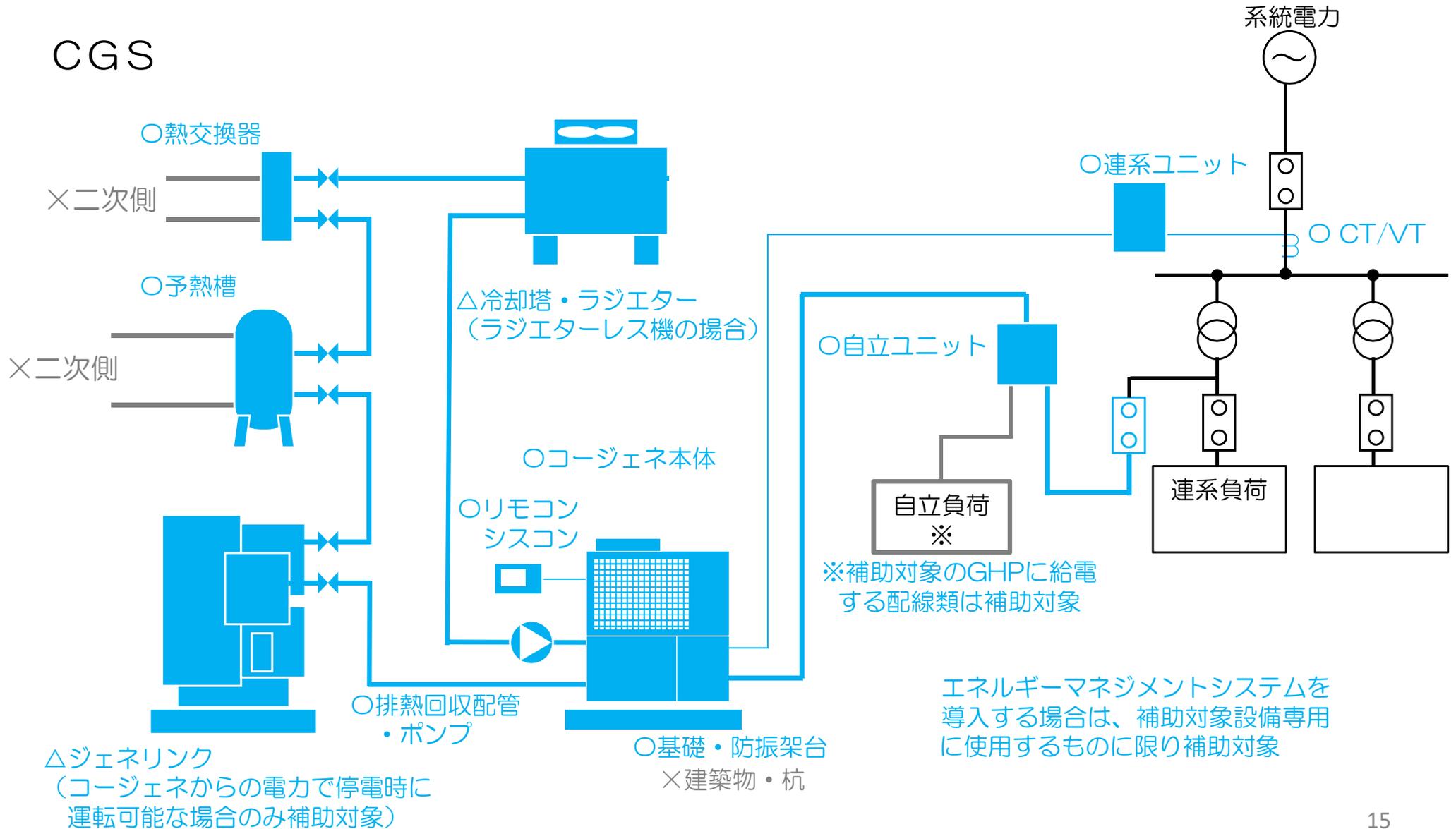
BOSGHP

：停電対応型ガスエンジンヒートポンプエアコン

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。

CGS

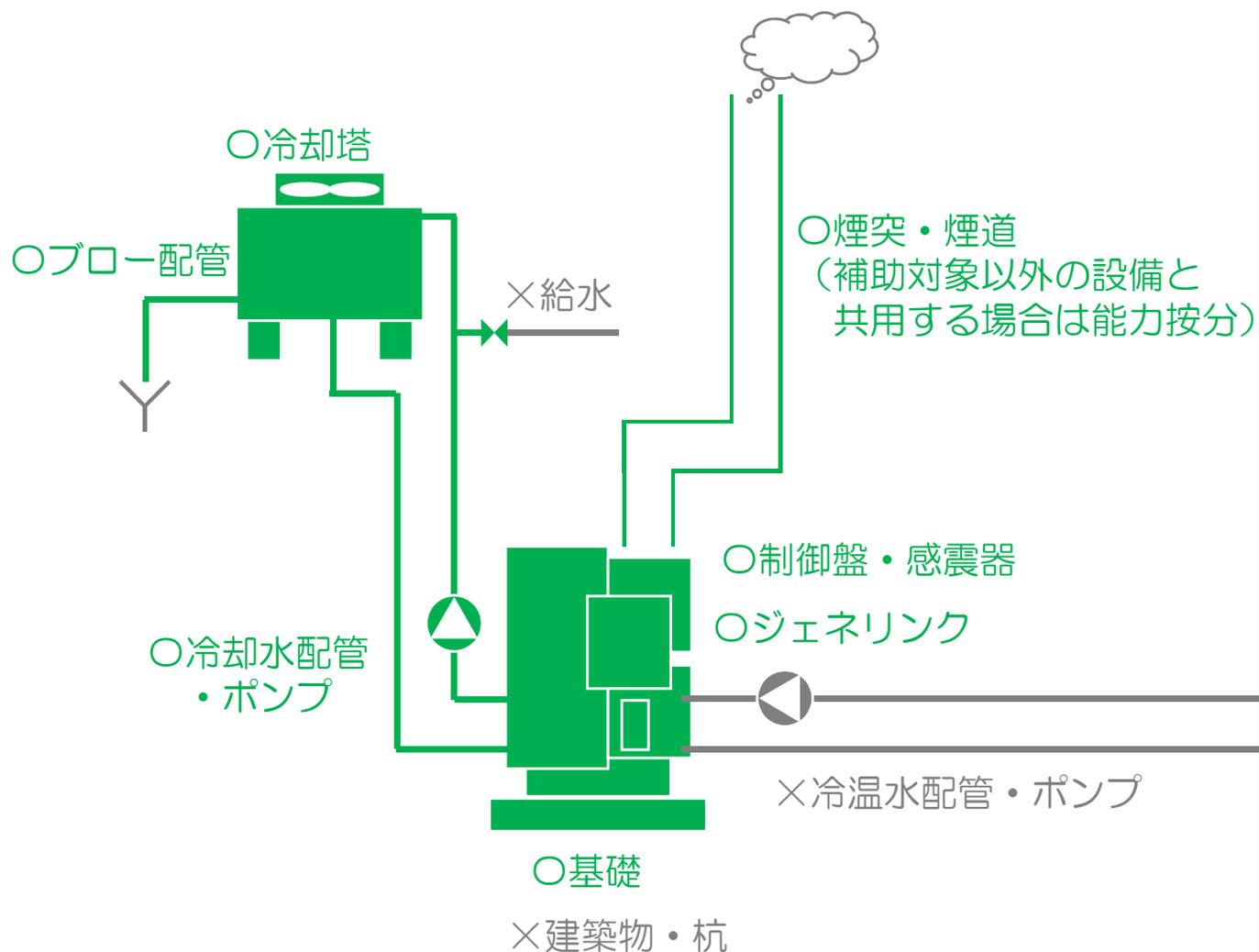


補助対象範囲

※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

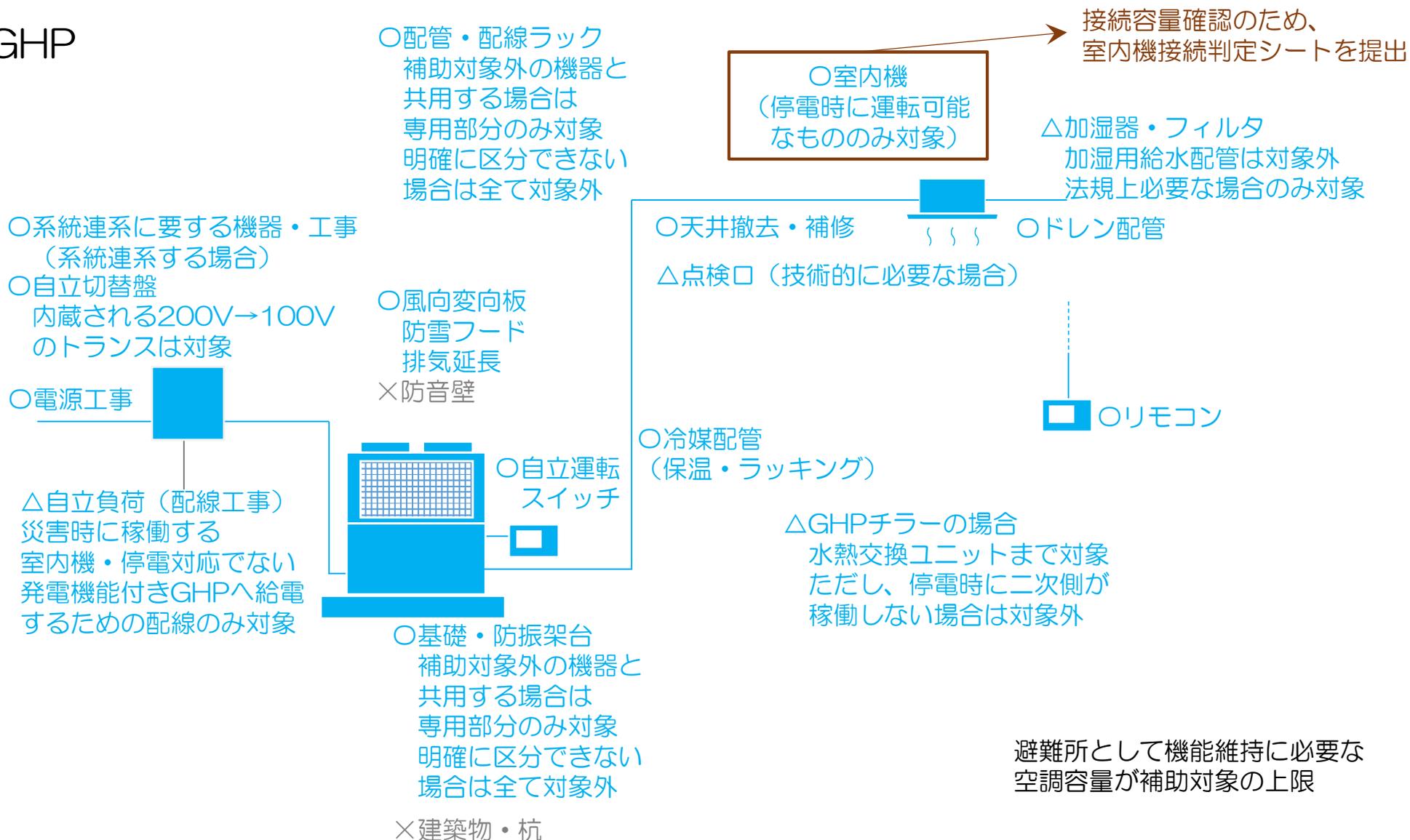
(CGSからの電力で運転可能な場合のみ補助対象)



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



避難所として機能維持に必要な
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。

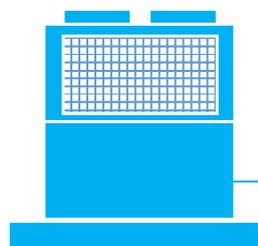
GHP

△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

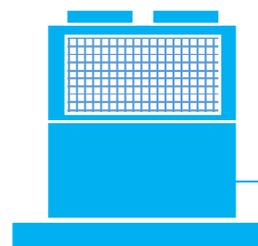


△冷媒配管

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



○風向変向板
防雪フード
排気延長

避難所として機能維持に必要な
空調容量が補助対象の上限

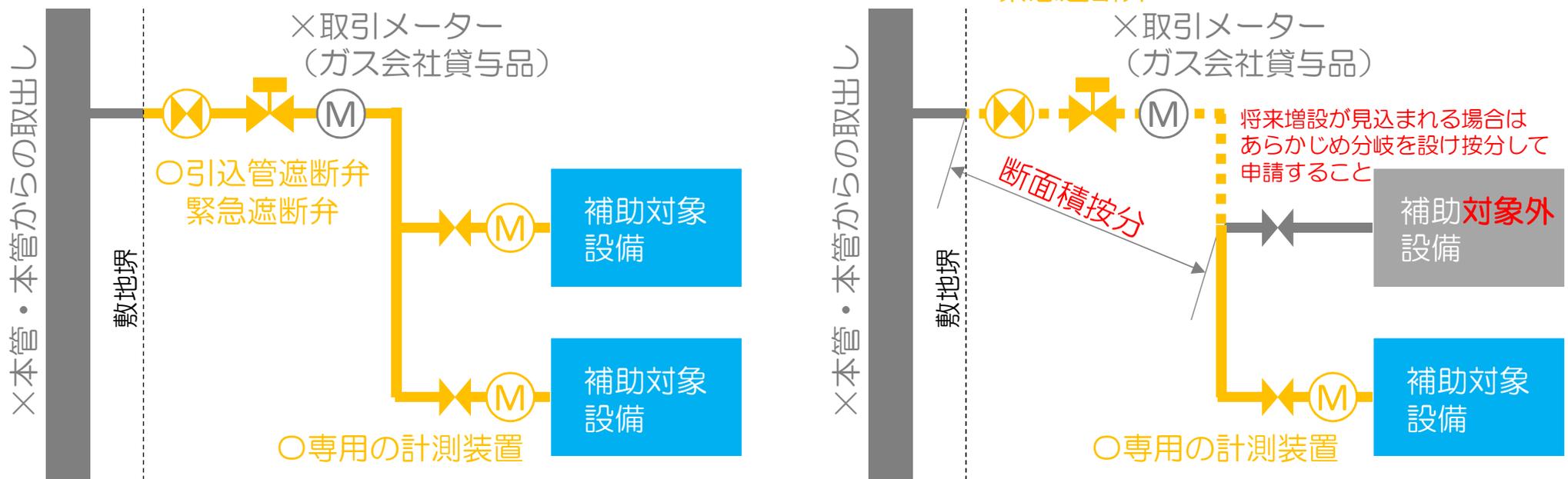
補助対象範囲

※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



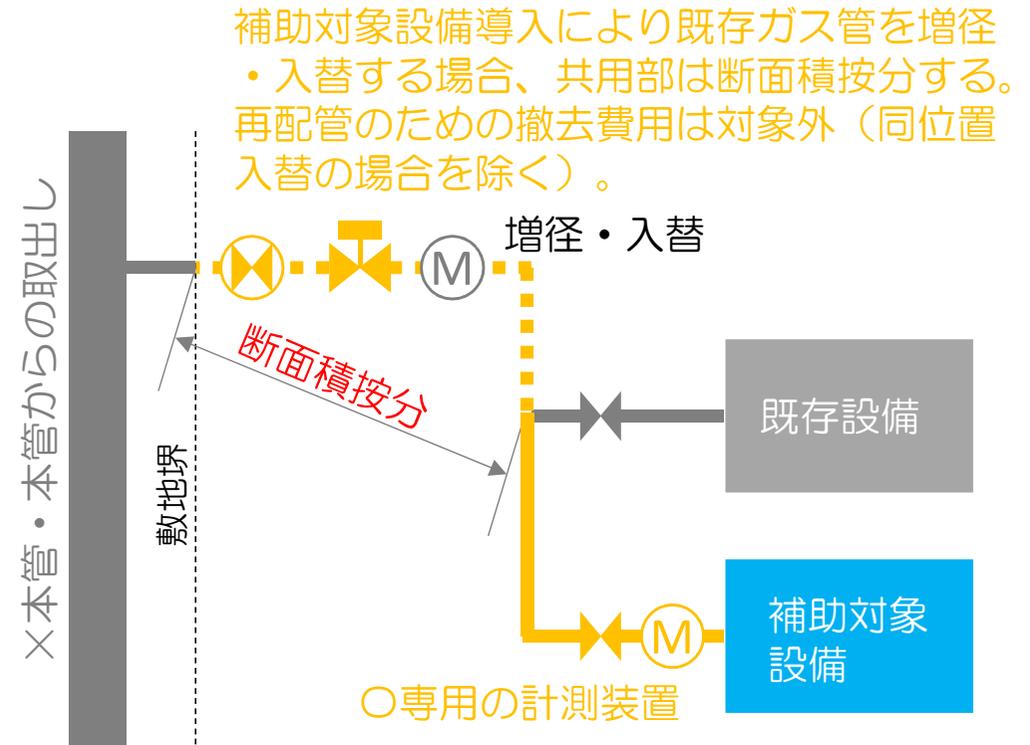
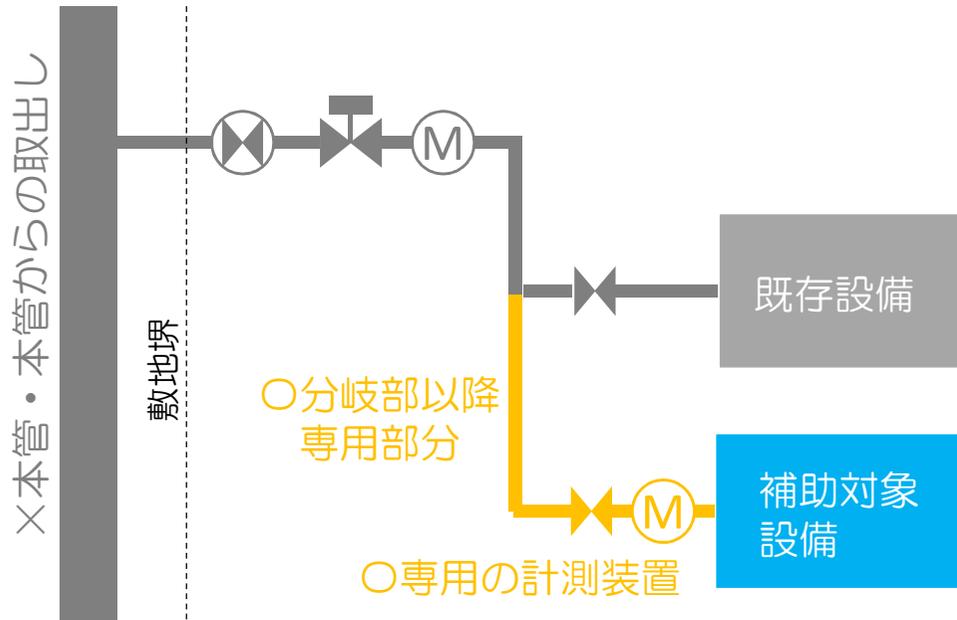
※取引メーターは専用の計測装置とはできない。やむを得ない場合はセンターの承認が必要。

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



※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。

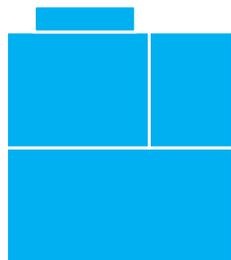
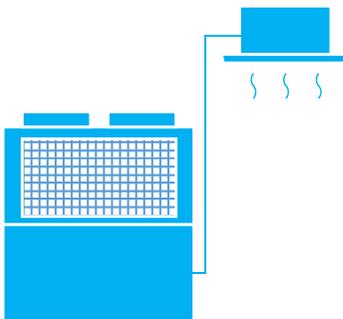
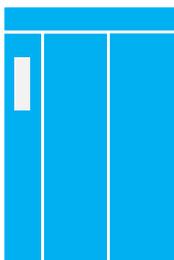
補助率

中小企業者(みなし大企業を除く)、会社法上の会社以外の法人

：補助対象経費の **2 / 3以内**

上記以外　：補助対象経費の **1 / 2以内**

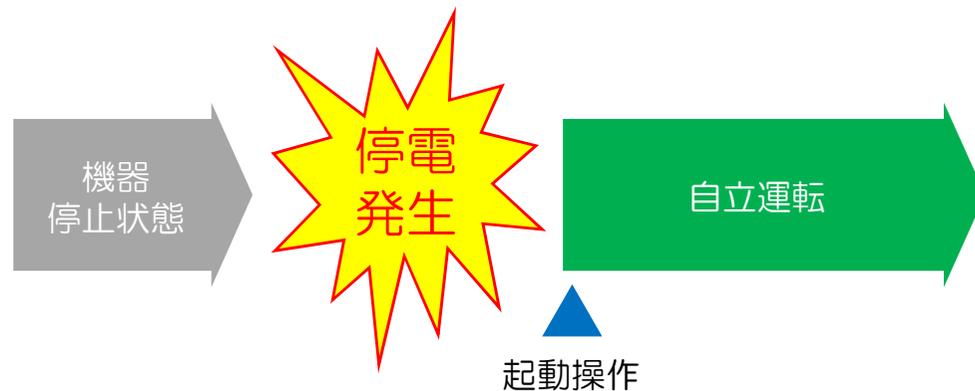
※燃料電池は中小企業等以外も補助対象経費の **2 / 3以内**

補助金上限額	CGS	GHP	燃料電池
対象機器			
補助率 2 / 3	1. 0億円 / 1 補助事業	1. 4億円 / 1 補助事業	1 1 0万円/kW かつ
補助率 1 / 2	0. 7 5億円 / 1 補助事業	1. 0 5億円 / 1 補助事業	0. 2 2億円 / 1 補助事業

停電対応型の機器について

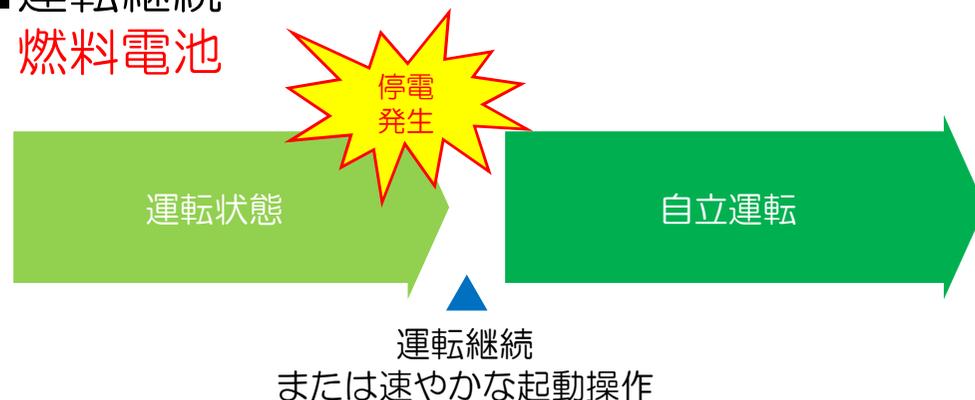
停電対応型の機器とは以下の条件を満たすもの

■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



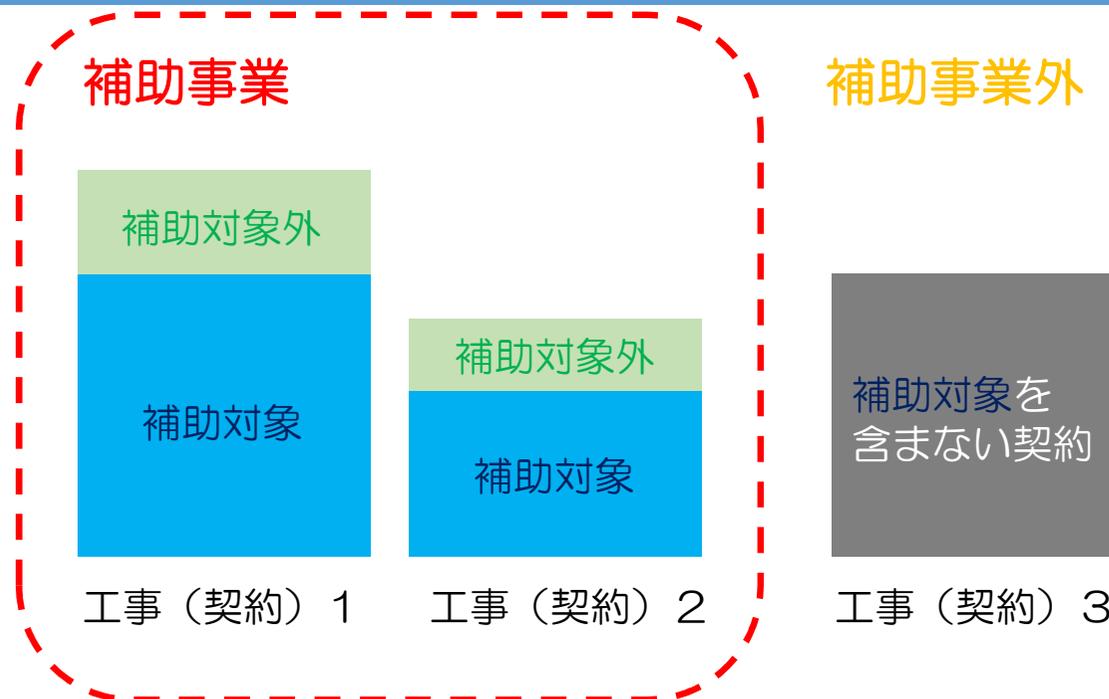
機器が運転している状態で、停電が発生した場合に、停止せずに運転を継続できる、または、一旦運転が停止しても、速やかに起動操作を行えば、運転が再開できること。

別紙

補助事業 補助対象 補助対象外

補助事業外

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。

補助対象範囲：見積依頼時の留意事項

■補助対象でも留意すべき項目

- 補助対象外の項目が含まれる可能性がある項目
例)

「諸経費」等 →経費率などを明確にすること。
「雑材料費」等 →内容が不明。内訳を明示すること。
「交通費・宿泊費」等 →実績報告時に内訳が必要。

- 一式50万を超える項目は内訳を明示すること。

■補助対象外とすべき項目

- 事前調査費、見積費用（現場測量費も補助対象外）
- 建屋ならびに建屋に付属する設備（部品倉庫、電気室、制御室等）
- 土地造成、整地、地盤改良工事に準じる基礎工事
- 移設、撤去工事（ただし補助対象設備設置のために必要な工事は対象）
- 植栽及び外構工事
- 容易に移動または他用途に転用できるもの（消火器、柵、屋外照明等）
- 補助事業外の設備と共有するもの（配管、配線及びそれらの架台等）
- 消耗品（当該事業のみで使用されることが確認できないもの）
- 機器等の保管費用、書類等の運搬費
- ユーティリティ費（電気、ガス、水道、通信等）
- 仮設事務所、部材置場の建設費もしくは使用料
- 振込手数料

3社相見積について

- 有効な見積が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社に見積依頼をして有効な見積が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。

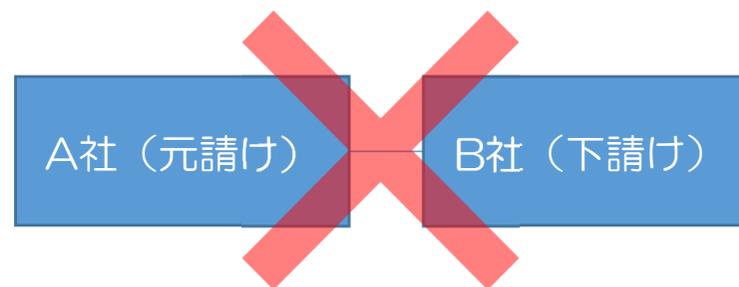
3社相見積について

- 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るため、望ましくない。避けられない事情がある場合を除き避ける。

3社相見積

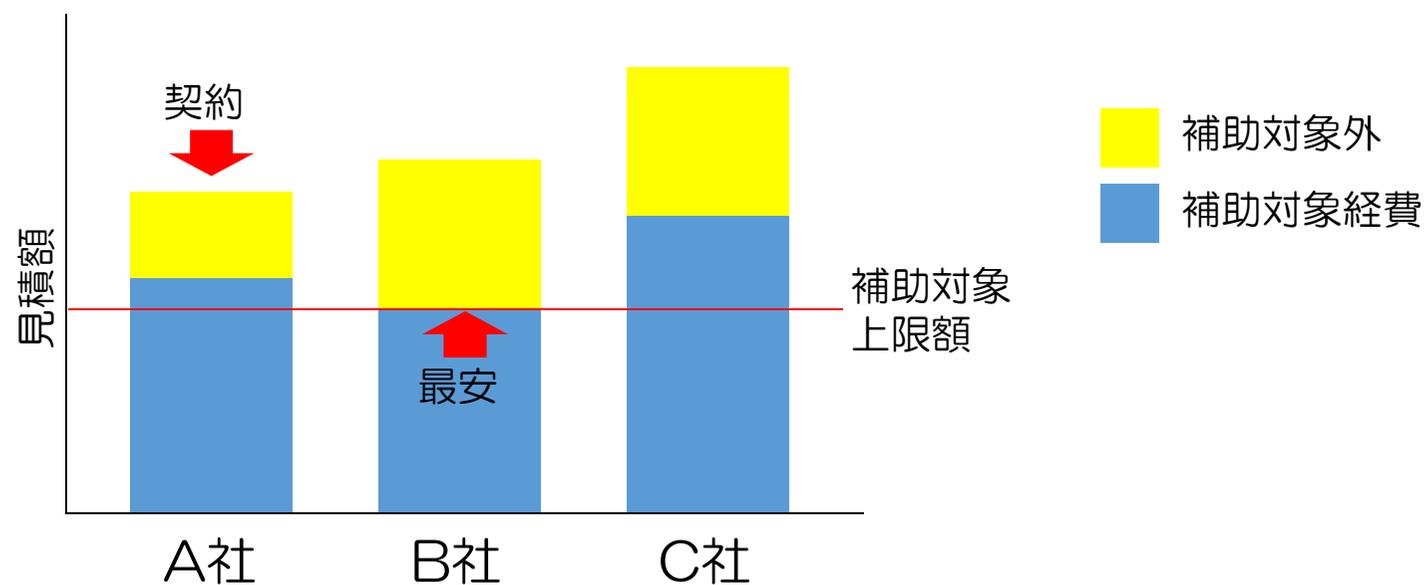


工事実施時



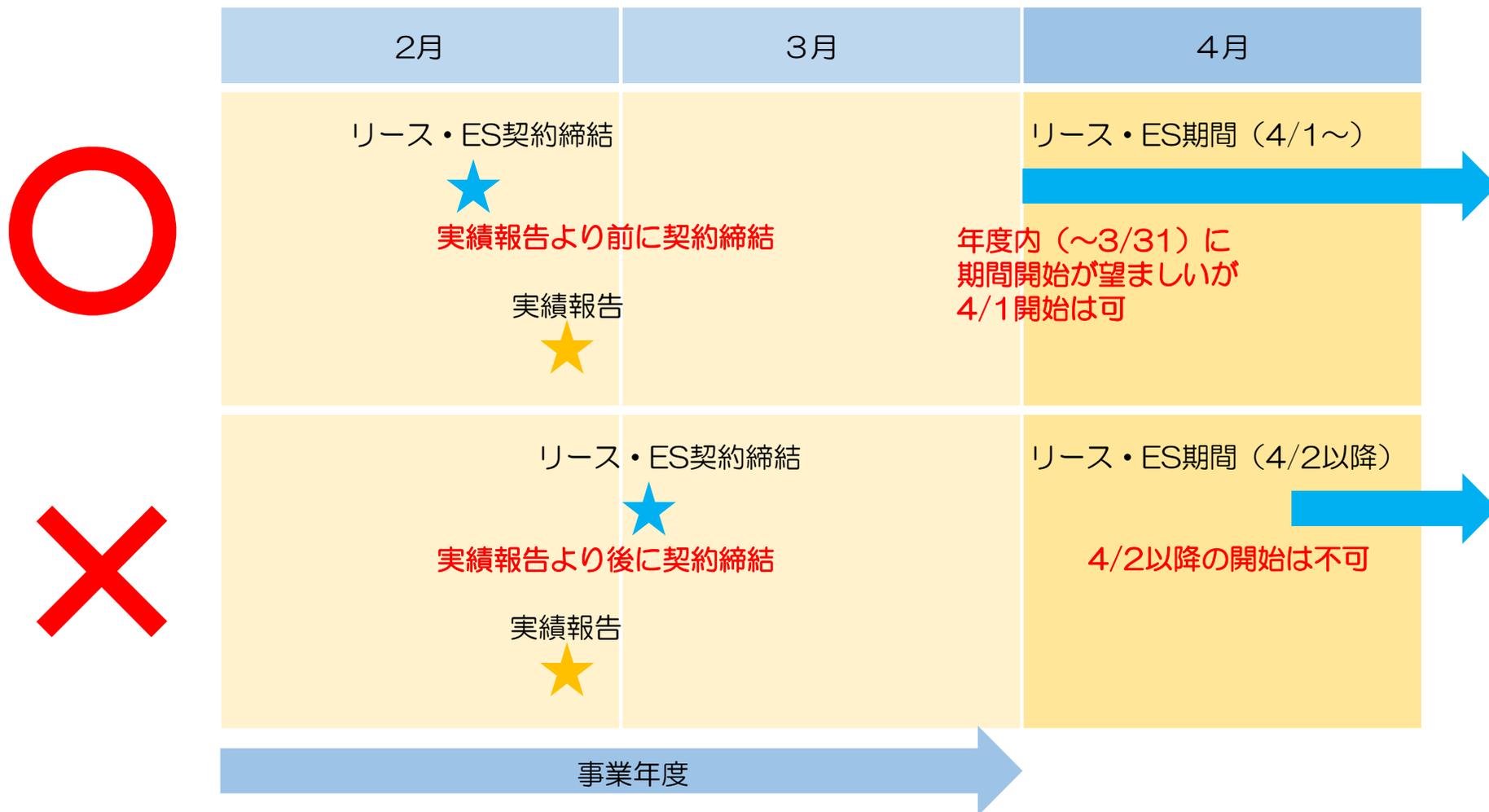
3社相見積について

- 契約については最も安価な見積業者と締結すること。但し、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。



振込受付書、振込金受取書の例

※要銀行出納印

振込受付書(兼振込手数料受取書)

お振込指定日 平成 年 月 日

お振込先 銀行名 支店名

お振込金額

お振込先のお名前

お振込先のご住所

お振込先のご連絡先

振込手数料

銀行出納印 日付

このたびは、銀行をご利用いただきまして、誠にありがとうございました。今後とも引き続きお引き立て賜りますよう、お願い申し上げます。お振込みは速くて便利な自動サービス機をご利用ください。現金でのお振込みは、平日 午後6時までお取り扱いいたします。キャッシュカードでのお振込みは、平日 午後6時以降、土・日曜日、祝日もお取り扱いいたします。(一部店舗を除く)

請求書の金額と同額とする。
※請求書の金額+振込手数料を窓口で支払ってください。振込手数料は補助対象外です。

日付の入った銀行出納印が必要です。