審査受付年月日： 年 月 日	様式 1-1
事務局記載 応募番号： － 改 －	

コージェネ大賞　応募概要

ID	

一般財団法人　コージェネレーション・エネルギー高度利用センター
理事長　柏木　孝夫　殿

【応募代表者】

住所：　〒 ＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

企業・団体名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

以下の部門・カテゴリーで応募いたします。

部門：１）民生用部門 ☐　２）産業用部門 ☐　３）技術開発部門 ☐

カテゴリー：民生用部門または産業用部門に応募の場合

１）新設 ☐　２）増設又は改善事例 ☑

該当部門・カテゴリーに☑(チェック)をつけて下さい。

件名	

件名文字数	0	40字以内目安

注記）１）システムの特徴や評価ポイントを要約し、応募内容がわかりやすい名称としてください。
２）企業名・商品名など宣伝的な記述を避けてください。
３）公表時の件名については、事務局より個別に調整させていただくことがあります。

応募概要	

応募概要文字数	0	400字以内目安	参考：改行はAlt+Enterで可

注記１）民生用部門・産業用部門は導入背景、設備情報（設置場所、コージェネ容量・台数、燃料、排熱利用用途、導入（改善）時期、逆潮有無など）、システムの特長など全体がわかるように記載ください。
２）技術開発部門は製品（原動機等）・システム（EMS等）・ビジネスモデルなどの分類、開発の目的、ターゲット市場（業務・産業等）などの視点を交えて、システムの特長を記載ください。
３）受賞案件発表時、応募概要を公開させていただくことがあります。

様式 1－2

コージェネ大賞　連絡先

件名		0				
応募者概要・連絡先（代表）	〒		住所			
	企業・団体名		担当者（※2）	氏名		
	業種			部署		
	事業内容（※1）			役職		
	主要製品（※1）			E-mail		
	資 本 金（※1）			TEL		
	従業員数（※1）			FAX		
応募者概要・連絡先（共同1）	〒		住所			
	企業・団体名		担当者（※2）	氏名		
	業種			部署		
	事業内容（※1）			役職		
	主要製品（※1）			E-mail		
	資 本 金（※1）			TEL		
	従業員数（※1）			FAX		

備考： 連絡先優先順位、確認事項の送付先を別に指定する場合等、備考欄に明記ください。　　参考：改行はAlt+Enterで可

※1　地方自治体等公共施設の場合、記載不要。　　※2　応募内容の確認事項など担当者に直接連絡させていただきます。
注記）　共同申請者は3者以内を基本とします。

様式 1-3

コージェネ大賞　連絡先

件名		0				
応募者概要・連絡先（共同2）	〒		住所			
	企業・団体名		担当者（※2）	氏名		
	業種			部署		
	事業内容（※1）			役職		
	主要製品（※1）			E-mail		
	資 本 金（※1）			TEL		
	従業員数（※1）			FAX		
応募者概要・連絡先（共同3）	〒		住所			
	企業・団体名		担当者（※2）	氏名		
	業種			部署		
	事業内容（※1）			役職		
	主要製品（※1）			E-mail		
	資 本 金（※1）			TEL		
	従業員数（※1）			FAX		

備考： 連絡先優先順位、確認事項の送付先を別に指定する場合等、備考欄に明記ください。　　参考：改行はAlt+Enterで可

※1　地方自治体等公共施設の場合、記載不要。　　※2　応募内容の確認事項など担当者に直接連絡させていただきます。
注記）　共同申請者は3者以内を基本とします。

様式 2

コージェネ大賞　応募要件確認書

ID	0

年　　月　　日

件名	0

コージェネ大賞の応募内容について

1) 本表彰制度の目的を損なうような行為、もしくは虚偽の記載等の不正行為
2) 他の特許等の侵害および係争中

はなく、法令遵守していることを申告します。

【応募代表者】押印もしくはサイン

住所：　〒 ＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

企業・団体名： ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名： ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

アンケートにご協力ください

1. コージェネ大賞を知ったきっかけ

□　コージェネ財団ホームページ　　□　新聞、広告、一般誌等
□　財団主催の特別講演会、シンポジウム　　□　自治体、経済産業局等の案内
□　団体からの案内（団体名：　　）
□　メールマガジン（送付元：　　）
□　イベント（イベント名：　　）
□　その他（具体的に：　　）

2. コージェネ大賞に応募したきっかけ

□　一般誌などへ広告されるため　　□　ホームページなどへ掲載されるため
□　イベントで事例紹介がされていたため
□　ロゴが使えるため
□　その他（具体的に：　　）

様式 4

コージェネ大賞　応募申請書
(増設又は改善事例)

ID	0

目次

1. コージェネレーションの基本データ(増設又は改善事例)　・・・ 様式4-1

【必須】

2. 事業概要・導入経緯【必須】　・・・ 様式4-2

3. システム図【必須、別添も可】　・・・ 様式4-3

概要、改造前後のシステム図

4. 電気系統図【必須、別添も可】　・・・ 様式4-4

概要、改造前後の電気系統図

5. 新規性・先導性【該当する場合記入】　・・・ 様式4-5

6. スマート性又は面的利用【該当する場合記入】　・・・ 様式4-6

7. 防災性・電源セキュリティ性【該当する場合記入】　・・・ 様式4-7

8－a. 電力ピークカット率【必須】　・・・ 様式4-8-a

別紙4-1

8－b. 一次エネルギー削減率【必須】　・・・ 様式4-8-b

別紙4-2

9. その他、特筆すべき事項【該当する場合記入】　・・・ 様式4-9

様式 4－1

コージェネ大賞　応募申請書

1. コージェネレーションの基本データ(増設又は改善事例)【必須】

増設前後又は改善前後(リプレース含む)の仕様を明記ください。

増設・改善後	機種1		機種2		機種3	
設置場所 (住所)						
メーカー名						
原動機種類						
定格発電出力 (kW)(※1)						
台数						
燃料種類 (※2)						
定格燃料消費量 (MJ/h) (※1,2)						
排熱利用用途 (※3)						
発電効率(%) (※1,4)						
排熱回収効率(%) (※1,4)	蒸気	温水	蒸気	温水	蒸気	温水
逆潮の有無 (該当部を☑)	有り □	無し □	有り □	無し □	有り □	無し □
運用開始年月 (西暦)						
建物延床面積 (m2)(※5)						

増設・改善前	機種1		機種2		機種3	
設置場所 (住所)						
メーカー名						
原動機種類						
定格発電出力 (kW)(※1)						
台数						
燃料種類 (※2)						
定格燃料消費量 (MJ/h) (※1,2)						
排熱利用用途 (※3)						
発電効率(%) (※1,4)						
排熱回収効率(%) (※1,4)	蒸気	温水	蒸気	温水	蒸気	温水
逆潮の有無 (該当部を☑)	有り □	無し □	有り □	無し □	有り □	無し □
運用開始年月 (西暦)						
建物延床面積 (m2)(※5)						

(※1) 外気温等の影響で出力や効率が変わる場合、規格等(例：日本工業規格)の計測条件に合った数値を記入して下さい。
(※2)複数の燃料を、切替専焼や補助燃料として使用する場合は、使用燃料をそれぞれ記入して下さい。
(※3)冷房、暖房、給湯、製造プロセス、ボイラ給水予熱等の用途を記入して下さい。
(※4)定格運転時の機器効率で、低位発熱量（真発熱量、LHV）基準で記入して下さい。
　また、排熱を蒸気・温水の2種類で回収する場合、それぞれの排熱回収効率を記入して下さい。
(※5) 民生用部門の場合、コージェネを導入する建物延床面積を記載下さい。
　また、エネルギーの面的融通を行う場合もコージェネを導入する建物延床面積を記載下さい。
注記) 上記項目で表現できない内容(排熱利用機器など)があれば「3. システム図」の概要に記載下さい。

様式 4－2

コージェネ大賞　応募申請書

2.事業概要・導入経緯【必須】

1)導入者が取り組む事業内容とコージェネを導入した経緯・要求仕様等の関連性を明記ください。
2)導入経緯に関しては課題を明確にしてください。対策・効果は項目5,6,7で記載ください。

事業概要	
導入経緯	※グラフ、写真、図面など必要に応じて追加ください。

補足説明資料と合わせて5ページ以内を目安としてください。　　参考：改行はAlt+Enterで可

事業概要文字数	0	800字以内目安	導入経緯文字数	25	800字以内目安

様式４－３

コージェネ大賞　応募申請書

3. システム図【必須、別添も可】

1)システムの特長を概要にまとめてください。
2)システム図は機器構成、排熱利用用途、建物間融通など全体がわかるものが望ましいです。
3)様式4-1で記述できなかった仕様やコージェネ以外のエネルギーシステムの仕様についても適宜記載ください。
　例：排熱利用機器の能力、太陽光発電の発電出力、蓄熱槽容量、他の熱源機の能力（ターボ冷凍機等）
4)添付するシステム図に様式4-8-bの計算で用いた設備構成の範囲を枠線で囲ってください。
5)再生可能エネルギー由来の燃料、廃棄物燃料(木質バイオマス用の間伐材、ごみ、大気放散ガス等)をコージェネの燃料に使用する場合、燃料の調達先・発生源等を説明ください。
6)変更前後の取組みがわかるようにまとめてください。

概要	

概要・システム図・補足説明資料と合わせて5ページ以内を目安としてください。

概要文字数	0	800字以内目安	参考：改行はAlt+Enterで可

様式４－３

コージェネ大賞　応募申請書

3. システム図【必須、別添も可】

1)システムの特長を概要にまとめてください。
2)システム図は機器構成、排熱利用用途、建物間融通など全体がわかるものが望ましいです。
3)様式4-1で記述できなかった仕様やコージェネ以外のエネルギーシステムの仕様についても適宜記載ください。
　例：排熱利用機器の能力、太陽光発電の発電出力、蓄熱槽容量、他の熱源機の能力（ターボ冷凍機等）
4)添付するシステム図に様式4-8-bの計算で用いた設備構成の範囲を枠線で囲ってください。
5)再生可能エネルギー由来の燃料、廃棄物燃料(木質バイオマス用の間伐材、ごみ、大気放散ガス等)をコージェネの燃料に使用する場合、燃料の調達先・発生源等を説明ください。
6)変更前後の取組みがわかるようにまとめてください。

増設又は改善後　システム図	
増設又は改善前　システム図	

概要・システム図・補足説明資料と合わせて5ページ以内を目安としてください。

参考：改行はAlt+Enterで可

様式 ４－４

コージェネ大賞　応募申請書

4.電気系統図【必須、別添も可】

1)電気系統図の特長を概要にまとめてください。
2)電気系統図は機器構成、負荷の種類（重要/防災/一般負荷）など全体の供給形態がわかるものが望ましいです。
3)変更前後の取組みがわかるようにまとめてください。

概要	

概要・電気系統図・補足説明資料と合わせて5ページ以内を目安としてください。

概要文字数	0	800字以内目安

参考：改行はAlt+Enterで可

様式４－４

コージェネ大賞　応募申請書

4.電気系統図【必須、別添も可】

1)電気系統図の特長を概要にまとめてください。
2)電気系統図は機器構成、負荷の種類（重要/防災/一般負荷）など全体の供給形態がわかるものが望ましいです。
3)変更前後の取組みがわかるようにまとめてください。

増設又は改善後　電気系統図	
増設又は改善前　電気系統図	

概要・電気系統図・補足説明資料と合わせて5ページ以内を目安としてください。

参考：改行はAlt+Enterで可

様式 ４－５

コージェネ大賞　応募申請書

5.新規性・先導性【該当する場合記入】

1)従来事例とは異なる点、他への波及が期待できる点(資金調達など事業スキームの工夫も含む)を中心に記載して下さい。コージェネ単独は勿論、コージェネと他との組み合わせでも構いません。

例：・導入しにくい業種(熱電比が小さい業種)や導入しにくい地域(燃料配管未整備等)での導入の工夫点
・ESCOやエネルギーサービスを活用し、設備計画・メンテナンスを委託するなど導入のハードルを下げる工夫
・自治体等と連携やエネマネ事業者と連携し、効果的に補助金を活用(補助率向上)することで資金調達の工夫
・複数事業者が取り組む時の合意形成の工夫点
・中小事業者の取組みなど、同規模事業者が導入の参考となる工夫点
・ランニングコスト（メンテナンスコスト等）を下げるための工夫点
・長期間コージェネを運用し続けた際の工夫点
・未利用エネルギー（大気放散ガス等）の活用

2)変更前後の取り組みがわかるようにまとめて下さい。

補足説明資料と合わせて5ページ以内を目安としてください。　　参考：改行はAlt+Enterで可

文字数	0	1400字以内目安

様式 ４－６

コージェネ大賞　応募申請書

6.スマート性又は面的利用【該当する場合記入】

1)コージェネを含む電力・熱の融通等によるエネルギーの高効率利用の有無、取組みの多様性等を記載して下さい。
ハード面だけでなく、運用面等での取組みなど幅広く記載いただいても結構です。
例：
・建物単体で効率よくエネルギーを活用するために、見える化、遠隔監視等を活用する取り組みあるいはEMS（エネルギーマネジメントシステム）の導入、省エネルギー性向上等への取り組み
・排熱利用先の確保（製造工程への熱利用、低温廃熱利用機器の導入等）
・再生可能エネルギー(太陽熱、太陽光等)との組み合わせ又はネットワーク化等
・昼間のピーク電力削減の取り組み
・コージェネを活用した電力・熱の建物間融通
2)変更前後の取り組みがわかるようにまとめて下さい。

補足説明資料と合わせて5ページ以内を目安としてください。　　参考：改行はAlt+Enterで可

文字数	0	1400字以内目安

様式 ４－７

コージェネ大賞　応募申請書

7.防災性・電源セキュリティ性【該当する場合記入】

1)非常時のコージェネ設備仕様、重要負荷選定方法、運用に関する取り組みを記載してください。
例：
①早期給電(ブラックアウトスタート、無負荷運転待機、負荷生き残り運転、復電機能、非常用発電機との並列運転等)
②早期給熱(蓄熱槽（蒸気、温水、冷水）の設置等)
③冷却水確保(ラジエータ冷却方式、貯水槽設置等)
④燃料確保（中圧ガス配管、備蓄燃料の確保、燃料の多重化等）
⑤吸入空気確保（エアフィルターの強化等）
⑥設置条件（屋上設置、地下設置で排水設備の強化等）
2)変更前後の取り組みがわかるようにまとめて下さい。

補足説明資料と合わせて5ページ以内を目安としてください。　　参考：改行はAlt+Enterで可

文字数	0	1400字以内目安

様式４－８－a

コージェネ大賞　応募申請書

8－a．電力ピークカット率【必須】

1)コージェネを導入した場合としない場合との電力ピークカット率を下記計算式に従って計算下さい。
　※逆潮有の場合は、7～9月のピーク時間帯（13時～16時）の平均逆潮電力【kW】を併記ください。
2)コージェネの稼働状況を確認するため、直近の最大電力需要発生日の運転実績を明示下さい（別紙4-1参照）。運転実績と電力ピークカット率に大幅な乖離がないことが望ましいです（10%ポイント以上運転実績が下回らないこと）。
3)既設にコージェネシステムがある場合、既設設備の電力ピークカット率を含めてください。
4)増設前後又は改善前後(リプレース含む)の効果を明記ください。

増設又は改善後　計算結果

水色着色部を入力

定格発電電力【kW】：	800
補機使用電力【kW】：	50
契約電力【kW】：	1,710

【計算式】

現状は試算例の数字及び計算式が入力されています。
応募の際には申請者固有の数字に置き換えて下さい。

コージェネ有効発電電力【kW】＝定格発電電力【kW】－補機使用電力【kW】

電力ピークカット率＝(コージェネ有効発電電力)÷(契約電力＋コージェネ有効発電電力)

【計算結果】

電力ピークカット率＝(　750　)÷(　1,710　+　750　)

＝　30.5%　＜　34.56%　+10%　(実績+10%)

【逆潮流有りの時】 7～9月のピーク時間帯（13時～16時）の平均逆潮電力【kW】を併記ください。

【kW】

増設又は改善前　計算結果

定格発電電力【kW】：	500
補機使用電力【kW】：	30
契約電力【kW】：	1,900

【計算式】

現状は試算例の数字及び計算式が入力されています。
応募の際には申請者固有の数字に置き換えて下さい。

コージェネ有効発電電力【kW】＝定格発電電力【kW】－補機使用電力【kW】

電力ピークカット率＝(コージェネ有効発電電力)÷(契約電力＋コージェネ有効発電電力)

【計算結果】

電力ピークカット率＝(　470　)÷(　1,900　+　470　)

＝　19.8%

【逆潮流有りの時】 7～9月のピーク時間帯（13時～16時）の平均逆潮電力【kW】を併記ください。

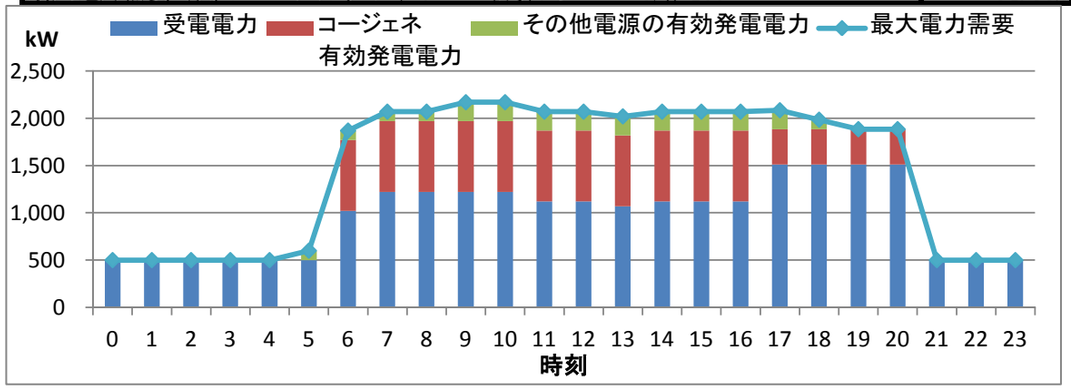
【kW】

【電力ピークカット率】（増設又は改善事例）　稼働状況の確認（評価値は様式4-8-aに従う）

Confidential　別紙4-1

❑直近の最大電力需要発生日の時刻別コージェネ稼働状況　**増設又は改善後**

最大電力需要時刻のピークカット率：	計算式	d/g*100	34.56%



平成 28 年 8 月 6 日

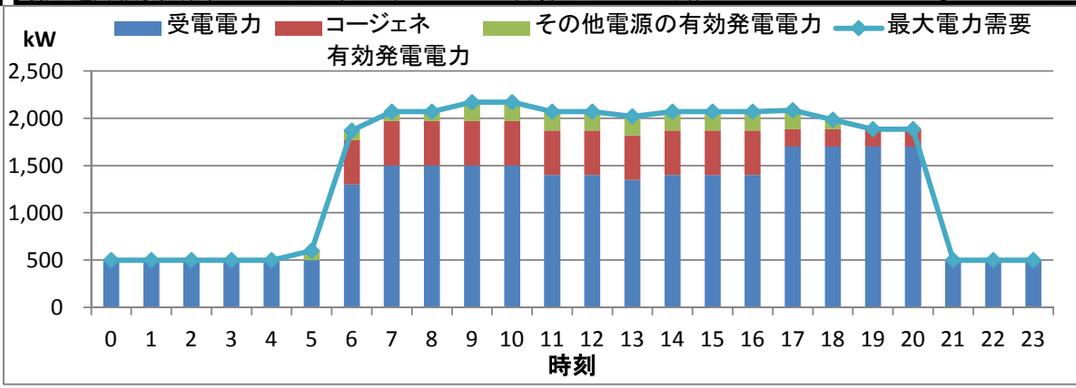
時刻	受電電力	コージェネ発電電力	コージェネ補機使用電力	コージェネ有効発電電力	その他電源の有効発電電力	逆潮流電力	最大電力需要
	a	b	c	d=b-c	e	f	g=a+d+e-f
時	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
0	500	0	0	0	0	0	500
1	500						500
2	500						500
3	500						500
4	500	0	0	0	0	0	500
5	500	0	0	0	100	0	600
6	1,020	800	50	750	100	0	1,870
7	1,220	800	50	750	100	0	2,070
8	1,220	800	50	750	100	0	2,070
9	1,220	800	50	750	200	0	2,170
10	1,220	800	50	750	200	0	2,170
11	1,120	800	50	750	200	0	2,070
12	1,120	800	50	750	200	0	2,070
13	1,070	800	50	750	200	0	2,020
14	1,120	800	50	750	200	0	2,070
15	1,120	800	50	750	200	0	2,070
16	1,120	800	50	750	200	0	2,070
17	1,510	400	25	375	200	0	2,085
18	1,510	400	25	375	100	0	1,985
19	1,510	400	25	375	0	0	1,885
20	1,510	400	25	375	0	0	1,885
21	500	0	0	0	0	0	500
22	500	0	0	0	0	0	500
23	500	0	0	0	0	0	500
9	1,220	800	50	750	200	0	2,170

現状は試算例の数字及び計算式が入力されています。
応募の際には申請者固有の数字に置き換えて下さい。

水色着色部を入力　　赤枠部分が最大電力需要時間帯

❑最大電力需要発生日の時刻別コージェネ稼働状況　**増設又は改善前**

最大電力需要時刻のピークカット率：	計算式	d/g*100	21.66%



平成 25 年 8 月 10 日

時刻	受電電力	コージェネ発電電力	コージェネ補機使用電力	コージェネ有効発電電力	その他電源の有効発電電力	逆潮流電力	最大電力需要
	a	b	c	d=b-c	e	f	g=a+d+e-f
時	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
0	500	0	0	0	0	0	500
1	500						500
2	500						500
3	500						500
4	500	0	0	0	0	0	500
5	500	0	0	0	100	0	600
6	1,300	500	30	470	100	0	1,870
7	1,500	500	30	470	100	0	2,070
8	1,500	500	30	470	100	0	2,070
9	1,500	500	30	470	200	0	2,170
10	1,500	500	30	470	200	0	2,170
11	1,400	500	30	470	200	0	2,070
12	1,400	500	30	470	200	0	2,070
13	1,350	500	30	470	200	0	2,020
14	1,400	500	30	470	200	0	2,070
15	1,400	500	30	470	200	0	2,070
16	1,400	500	30	470	200	0	2,070
17	1,700	200	15	185	200	0	2,085
18	1,700	200	15	185	100	0	1,985
19	1,700	200	15	185	0	0	1,885
20	1,700	200	15	185	0	0	1,885
21	500	0	0	0	0	0	500
22	500	0	0	0	0	0	500
23	500	0	0	0	0	0	500
9	1,500	500	30	470	200	0	2,170

現状は試算例の数字及び計算式が入力されています。
応募の際には申請者固有の数字に置き換えて下さい。

※その他電源の例：太陽光発電等

様式４－８－b

コージェネ大賞　応募申請書

8－b．一次エネルギー削減率【必須】

一次エネルギー削減率は別紙4-2で計算した結果を記載して下さい。
1)コージェネが「一次エネルギー削減に貢献していること」が応募条件です。
2)実運転ベースとします。
3)コージェネ系内における省エネルギー計算です。直近1年間の運転実績又は、直近1ヶ月以上の運転実績と1年間の計画値を明示下さい。運転実績と計画値に10%ポイント以上乖離があれば、計画値を見直してください。
4)バイオガスシステムを使用する場合、バイオガス発生・生成・供給に必要なエネルギーをコージェネシステムに加算のうえ、従来システム（商用電力＋熱源機）と比較ください。
5)既設にコージェネシステムがある場合、既設設備の一次エネルギー削減率を含めてください。
6)様式4-3の枠線で囲った設備のエネルギー使用量で計算してください。また、コージェネの排熱を利用する設備以外は含めないでください。
7)増設前後又は改善(リプレース含む)前後の効果を明記ください。

増設又は改善後　計算結果

水色着色部を入力

従来方式における一次エネルギー原油換算量【kL/年】E_E+E_B：	4,333
コージェネにおける一次エネルギー原油換算量【kL/年】E_C：	3,260
バイオガスシステムで消費する一次エネルギー原油換算量【kL/年】E_p：	0

※バイオガスシステムが無い場合はEp=0

【計算式】　現状は試算例の数字及び計算式が入力されています。応募の際には申請者固有の数字に置き換えて下さい。

一次エネルギー削減率＝$\{E_E+E_B-(E_c+E_p)\}\div(E_E+E_B)$

【計算結果】

一次エネルギー削減率＝（　4,333　－　3,260　）÷　4,333

＝　24.8%

増設又は改善前　計算結果

従来方式における一次エネルギー原油換算量【kL/年】E_E+E_B：	2,184
コージェネにおける一次エネルギー原油換算量【kL/年】E_C：	1,711
バイオガスシステムで消費する一次エネルギー原油換算量【kL/年】E_p：	0

※バイオガスシステムが無い場合はEp=0

【計算式】　現状は試算例の数字及び計算式が入力されています。応募の際には申請者固有の数字に置き換えて下さい。

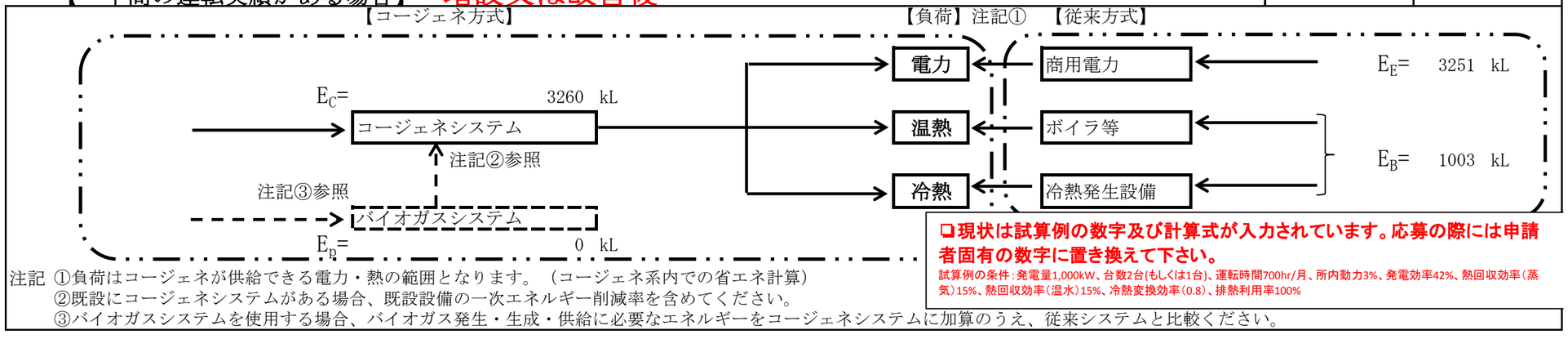
一次エネルギー削減率＝$\{E_E+E_B-(E_c+E_p)\}\div(E_E+E_B)$

【計算結果】

一次エネルギー削減率＝（　2,184　－　1,711　）÷　2,184

＝　21.6%

【一年間の運転実績がある場合】　増設又は改善後



注記 ①負荷はコージェネが供給できる電力・熱の範囲となります。（コージェネ系内での省エネ計算）
②既設にコージェネシステムがある場合、既設設備の一次エネルギー削減率を含めてください。
③バイオガスシステムを使用する場合、バイオガス発生・生成・供給に必要なエネルギーをコージェネシステムに加算のうえ、従来システムと比較ください。

❑直近1年間の運転実績データ　　水色着色部を入力

コージェネ運転実績データ		9月 実績値	10月 実績値	11月 実績値	12月 実績値	1月 実績値	2月 実績値	3月 実績値	4月 実績値	5月 実績値	6月 実績値	7月 実績値	8月 実績値	計
コージェネ発電量【MWh】	a	1,400	700	700	1,400	1,400	1,400	700	700	700	1,400	1,400	1,400	13,300
コージェネ補機電力【MWh】	b	42	21	21	42	42	42	21	21	21	42	42	42	399
コージェネ燃料使用量【GJ】	c　※1,2	12,000	6,000	6,000	12,000	12,000	12,000	6,000	6,000	6,000	12,000	12,000	12,000	114,000
排熱利用量(蒸気)【GJ】	d	1,800	900	900	1,800	1,800	1,800	900	900	900	1,800	1,800	1,800	17,100
排熱利用量(温水)【GJ】	e	0	900	900	1,800	1,800	1,800	900	900	900	0	0	0	9,900
排熱利用量(冷水)【GJ】	f	1,440	0	0	0	0	0	0	0	0	1,440	1,440	1,440	5,760
バイオガスシステムのエネルギー【GJ】	g　※3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※1 コージェネ燃料使用量【GJ】は低位発熱量基準（LHV)で入力してください。
※2 再生可能エネルギー由来の燃料、廃棄物燃料(木質バイオマス用の間伐材、ごみ、大気放散ガス等)はコージェネ燃料使用量から除外してください。（燃料の調達先・発生源等は「3.システム図」に記載ください）
※3 バイオガスシステムで使用するエネルギーは燃料・電気・蒸気・温水・冷水等を熱量に換算のうえ記入ください。

❑従来方式の機器効率

蒸気ボイラ効率(LHV)	h	90%
温水ボイラ効率(LHV)	i	85%
冷凍機効率（COP)(LHV)	j	1.3

※事業者の想定値を記載ください

❑燃料発熱量

燃料の低位発熱量(LHV)	k	40.6	MJ/Nm3
燃料の高位発熱量(HHV)	l	45	MJ/Nm3
HHV/LHV	m	1.11	

※使用する燃料に合わせて記載ください

❑1次エネルギー換算係数

電力	n	0.252	kL/MWh
熱量	o	0.0258	kL/GJ

※省エネ法より

赤枠部分の数値を様式4-8-bに転記 ↓

❑一次エネルギー削減率

	一次エネルギー使用量		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	計
従来方式	商用電力(コージェネ有効発電量)【kL】	E_E=(a-b)*n	342	171	171	342	342	342	171	171	171	342	342	342	3,251
従来方式	蒸気【kL】	Eb1=(d/h)*m*o	57	29	29	57	57	57	29	29	29	57	57	57	543
従来方式	温水【kL】	Eb2=(e/i)*m*o	0	30	30	61	61	61	30	30	30	0	0	0	333
従来方式	冷水【kL】	Eb3=(f/j)*m*o	32	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	32	127
従来方式	計	E_B=Eb1+Eb2+Eb3	89	59	59	118	118	118	59	59	59	89	89	89	1,003
コージェネ方式	燃料使用量(HHV基準)【kL】	E_C=(c*m)*o	343	172	172	343	343	343	172	172	172	343	343	343	3,260
コージェネ方式	バイオガスシステムのエネルギー【kL】	E_P=g*m*o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	省エネ率【%】	Sa=(E_E+E_B-(Ec+Ep))/(E_E+E_B)	20.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	20.4%	20.4%	20.4%	23.4%

可能であれば、以下を記入ください。加点要素(その他、特筆すべき事項)として評価する場合があります。

❑(参考値)事業所全体でのエネルギー使用量(コージェネ燃料含む)

事業所全体の使用電力【MWh/年】	p	50,000
事業所全体の使用燃料(HHV)【GJ/年】	q	50,000
事業所全体の使用蒸気【GJ/年】	r	10,000
事業所全体の使用温水【GJ/年】	s	10,000
事業所全体の使用冷水【GJ/年】	t	10,000
計：事業所全体のエネルギー使用量【kL/年】	E_{PL1}=p*n+(q+r+s+t)*o	14,664

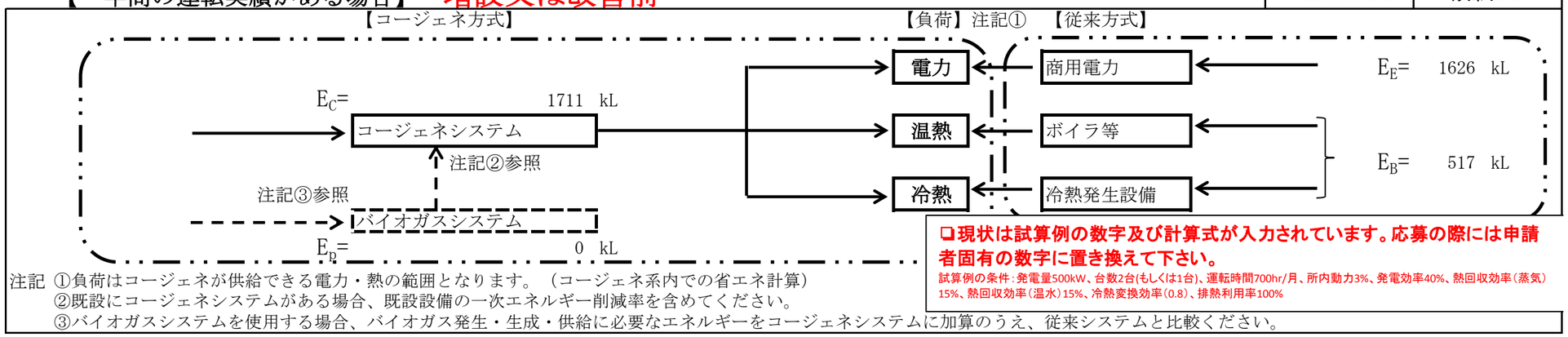
❑（参考値）コージェネがなかった場合、想定される事業所全体でのエネルギー使用量

計：事業所全体のエネルギー使用量（想定）【kL/年】	E_{PL2}=E_{PL1}+E_E+E_B-(E_c+E_p)	15,658

❑（参考値）事業場全体でコージェネの省エネ率

S=(E_{PL2}-E_{PL1})/E_{PL2}	6.3%

【一年間の運転実績がある場合】　増設又は改善前



❑現状は試算例の数字及び計算式が入力されています。応募の際には申請者固有の数字に置き換えて下さい。

試算例の条件：発電量500kW、台数2台(もしくは1台)、運転時間700hr/月、所内動力3%、発電効率40%、熱回収効率（蒸気）15%、熱回収効率（温水）15%、冷熱変換効率（0.8）、排熱利用率100%

注記 ①負荷はコージェネが供給できる電力・熱の範囲となります。（コージェネ系内での省エネ計算）
②既設にコージェネシステムがある場合、既設設備の一次エネルギー削減率を含めてください。
③バイオガスシステムを使用する場合、バイオガス発生・生成・供給に必要なエネルギーをコージェネシステムに加算のうえ、従来システムと比較ください。

❑直近1年間の運転実績データ　　水色着色部を入力

コージェネ運転実績データ		9月 実績値	10月 実績値	11月 実績値	12月 実績値	1月 実績値	2月 実績値	3月 実績値	4月 実績値	5月 実績値	6月 実績値	7月 実績値	8月 実績値	計
コージェネ発電量【MWh】	a	700	350	350	700	700	700	350	350	350	700	700	700	6,650
コージェネ補機電力【MWh】	b	21	11	11	21	21	21	11	11	11	21	21	21	200
コージェネ燃料使用量【GJ】	c　※1,2	6,300	3,150	3,150	6,300	6,300	6,300	3,150	3,150	3,150	6,300	6,300	6,300	59,850
排熱利用量(蒸気)【GJ】	d	945	473	473	945	945	945	473	473	473	945	945	945	8,978
排熱利用量(温水)【GJ】	e	0	473	473	945	945	945	473	473	473	0	0	0	5,198
排熱利用量(冷水)【GJ】	f	756	0	0	0	0	0	0	0	0	756	756	756	3,024
バイオガスシステムのエネルギー【GJ】	g　※3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※1 コージェネ燃料使用量【GJ】は低位発熱量基準（LHV)で入力してください。
※2 再生可能エネルギー由来の燃料、廃棄物燃料(木質バイオマス用の間伐材、ごみ、大気放散ガス等)はコージェネ燃料使用量から除外してください。（燃料の調達先・発生源等は「3.システム図」に記載ください）
※3 バイオガスシステムで使用するエネルギーは燃料・電気・蒸気・温水・冷水等を熱量に換算のうえ記入ください。

❑従来方式の機器効率

蒸気ボイラ効率(LHV)	h	90%
温水ボイラ効率(LHV)	i	85%
冷凍機効率（COP)(LHV)	j	1.3

※事業者の想定値を記載ください

❑燃料発熱量

燃料の低位発熱量(LHV)	k	40.6	MJ/Nm3
燃料の高位発熱量(HHV)	l	45	MJ/Nm3
HHV/LHV	m	1.11	

※使用する燃料に合わせて記載ください

❑1次エネルギー換算係数

電力	n	0.252	kL/MWh
熱量	o	0.0258	kL/GJ

※省エネ法より

赤枠部分の数値を様式4-8-bに転記 ↓

❑一次エネルギー削減率

	一次エネルギー使用量		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	計
従来方式	商用電力(コージェネ有効発電量)【kL】	E_E=(a-b)*n	171	86	86	171	171	171	86	86	86	171	171	171	1,626
	蒸気【kL】	Eb1=(d/h)*m*o	30	15	15	30	30	30	15	15	15	30	30	30	285
	温水【kL】	Eb2=(e/i)*m*o	0	15	15	30	30	30	15	15	15	0	0	0	165
	冷水【kL】	Eb3=(f/j)*m*o	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	67
	計	E_B=Eb1+Eb2+Eb3	47	30	30	60	60	60	30	30	30	47	47	47	517
コージェネ方式	燃料使用量(HHV基準)【kL】	E_C=(c*m)*o	180	90	90	180	180	180	90	90	90	180	180	180	1,711
	バイオガスシステムのエネルギー【kL】	E_P=g*m*o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	省エネ率【%】	Sa=(E_E+E_B-(Ec+Ep))/(E_E+E_B)	17.3%	22.1%	22.1%	22.1%	22.1%	22.1%	22.1%	22.1%	22.1%	17.3%	17.3%	17.3%	20.1%

可能であれば、以下を記入ください。加点要素(その他、特筆すべき事項)として評価する場合があります。

❑(参考値)事業所全体でのエネルギー使用量(コージェネ燃料含む)

事業所全体の使用電力【MWh/年】	p	50,000
事業所全体の使用燃料(HHV)【GJ/年】	q	50,000
事業所全体の使用蒸気【GJ/年】	r	10,000
事業所全体の使用温水【GJ/年】	s	10,000
事業所全体の使用冷水【GJ/年】	t	10,000
計：事業所全体のエネルギー使用量【kL/年】	E_{PL1}=p*n+(q+r+s+t)*o	14,664

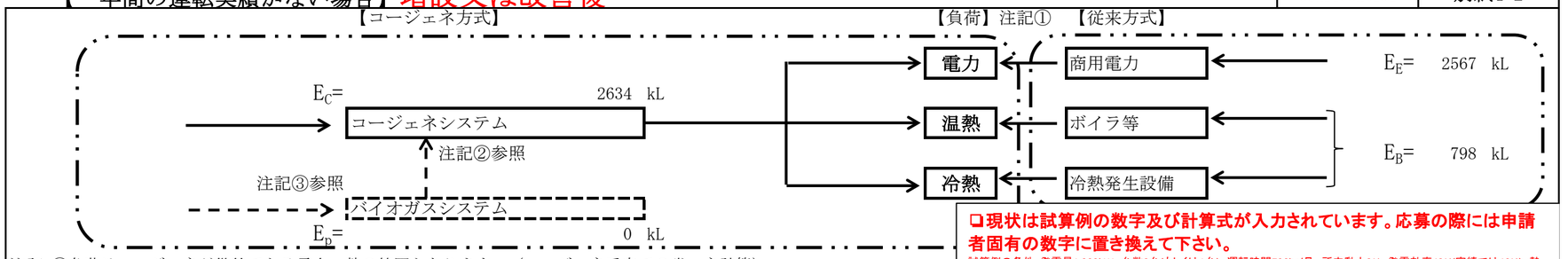
❑（参考値）コージェネがなかった場合、想定される事業所全体でのエネルギー使用量

計：事業所全体のエネルギー使用量（想定）【kL/年】	E_{PL2}=E_{PL1}+E_E+E_B-(E_c+E_p)	15,095

❑（参考値）事業場全体でコージェネの省エネ率

S=(E_{PL2}-E_{PL1})/E_{PL2}	2.9%

【一年間の運転実績がない場合】増設又は改善後



❑現状は試算例の数字及び計算式が入力されています。応募の際には申請者固有の数字に置き換えて下さい。

試算例の条件：発電量1,000kW、台数2台(もしくは1台)、運転時間700hr/月、所内動力3%、発電効率42%(実績では40%)、熱回収効率(蒸気)15%、熱回収効率(温水)15%、冷熱変換効率(0.8)、排熱利用率100%

注記 ①負荷はコージェネが供給できる電力・熱の範囲となります。（コージェネ系内での省エネ計算）
②既設にコージェネシステムがある場合、既設設備の一次エネルギー削減率を含めてください。
③バイオガスシステムを使用する場合、バイオガス発生・生成・供給に必要なエネルギーをコージェネシステムに加算のうえ、従来システムと比較ください。

❑直近の運転実績データ　　水色着色部を入力

コージェネ運転実績データ		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	計
		計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	実績値	実績値	実績値	実績値	
コージェネ発電量【MWh】	a	700	700	700	700	700	700	700	700	700	1,400	1,400	1,400	10,500
コージェネ補機電力【MWh】	b	21	21	21	21	21	21	21	21	21	42	42	42	315
コージェネ燃料使用量【GJ】	c　※1,2	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,300	12,600	12,600	12,600	92,100
排熱利用量(蒸気)【GJ】	d	900	900	900	900	900	900	900	900	945	1,890	1,890	1,890	13,815
排熱利用量(温水)【GJ】	e	0	900	900	900	900	900	900	900	945	0	0	0	7,245
排熱利用量(冷水)【GJ】	f	720	0	0	0	0	0	0	0	0	1,512	1,512	1,512	5,256
バイオガスシステムのエネルギー【GJ】	g　※3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※1 コージェネ燃料使用量【GJ】は低位発熱量基準（LHV)で入力してください。
※2 再生可能エネルギー由来の燃料、廃棄物燃料(木質バイオマス用の間伐材、ごみ、大気放散ガス等)はコージェネ燃料使用量から除外してください。（燃料の調達先・発生源等は「3. システム図」に記載ください）
※3 バイオガスシステムで使用するエネルギーは燃料・電気・蒸気・温水・冷水等を熱量に換算のうえ記入ください。

❑実績値がないところは計画値を入力

❑運転計画

コージェネ運転計画		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	計
		計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	
コージェネ発電量【MWh】	a'	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	8,400
コージェネ補機電力【MWh】	b'	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	252
コージェネ燃料使用量【GJ】	c'	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	72,000
排熱利用量(蒸気)【GJ】	d'	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	10,800
排熱利用量(温水)【GJ】	e'	0	900	900	900	900	900	900	900	900	0	0	0	7,200
排熱利用量(冷水)【GJ】	f'	720	0	0	0	0	0	0	0	0	720	720	720	2,880
バイオガスシステムのエネルギー【GJ】	g'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※事業者の計画値を記載ください

❑従来方式の機器効率

蒸気ボイラ効率(LHV)	h	90%
温水ボイラ効率(LHV)	i	85%
冷凍機効率（COP)(LHV)	j	1.3

※事業者の想定値を記載ください

❑燃料発熱量

燃料の低位発熱量(LHV)	k	40.6	MJ/Nm3
燃料の高位発熱量(HHV)	l	45	MJ/Nm3
HHV/LHV	m	1.11	

※使用する燃料に合わせて記載ください

❑1次エネルギー換算係数

電力	n	0.252	kL/MWh
熱量	o	0.0258	kL/GJ

※省エネ法より

赤枠部分の数値を様式4-8-bに転記

❑一次エネルギー削減率

	一次エネルギー使用量(実績値+計画値)		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	計
従来方式	商用電力(コージェネ有効発電量)【kL】	E_E=(a-b)*n	171	171	171	171	171	171	171	171	171	342	342	342	2,567
	蒸気【kL】	Eb1=(d/h)*m*o	29	29	29	29	29	29	29	29	30	60	60	60	439
	温水【kL】	Eb2=(e/i)*m*o	0	30	30	30	30	30	30	30	32	0	0	0	244
	冷水【kL】	Eb3=(f/j)*m*o	16	0	0	0	0	0	0	0	0	33	33	33	116
	計	E_B=Eb1+Eb2+Eb3	44	59	59	59	59	59	59	59	62	93	93	93	798
コージェネ方式	燃料使用量(HHV基準)【kL】	E_C=(c*m)*o	172	172	172	172	172	172	172	172	180	360	360	360	2,634
	バイオガスシステムのエネルギー【kL】	E_P=g*m*o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	省エネ率【%】（実績値+計画値）	Sa=(E_E+E_B-(Ec+Ep))/(E_E+E_B)	20.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	22.7%	17.3%	17.3%	17.3%	21.7%
	省エネ率【%】（計画値のみ）	Sa'=(E_E'+E_B'-(Ec'+Ep'))/(E_E'+E_B')	20.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%	20.4%	20.4%	20.4%	23.8%
	省エネ率の乖離値【%】	-10%＜Sa-Sa'＜-10%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-2.7%	-3.1%	-3.1%	-3.1%	-2.1%

※運転実績と計画値に10%ポイント以上乖離があれば、計画値を見直してください。

可能であれば、以下を記入ください。加点要素(その他、特筆すべき事項)として評価する場合があります。

❑(参考値)事業所全体でのエネルギー使用量(コージェネ燃料含む)

事業所全体の使用電力【MWh/年】	p	50,000
事業所全体の使用燃料(HHV)【GJ/年】	q	50,000
事業所全体の使用蒸気【GJ/年】	r	10,000
事業所全体の使用温水【GJ/年】	s	10,000
事業所全体の使用冷水【GJ/年】	t	10,000
計：事業所全体のエネルギー使用量【kL/年】	E_{PL1}=p*n+(q+r+s+t)*o	14,664

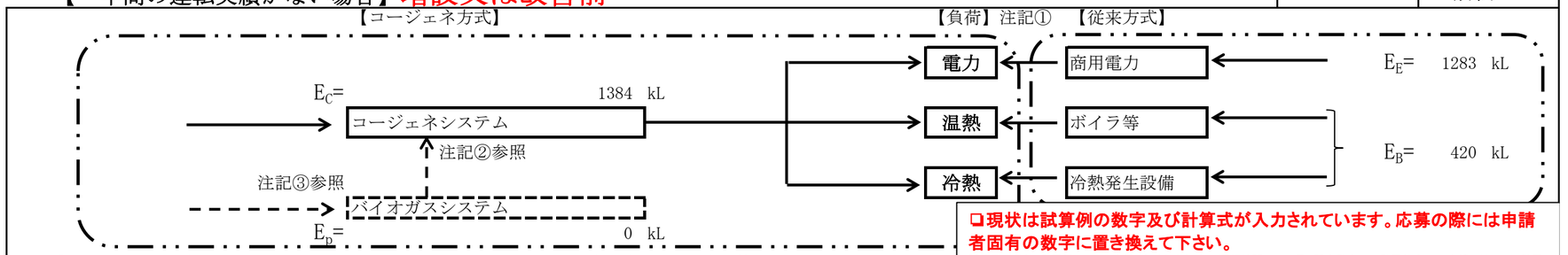
❑（参考値）コージェネがなかった場合、想定される事業所全体でのエネルギー使用量

計：事業所全体のエネルギー使用量（想定）【kL/年】	E_{PL2}=E_{PL1}+E_E+E_B-(E_C+E_P)	15,395

❑（参考値）事業場全体でコージェネの省エネ率

S=(E_{PL2}-E_{PL1})/E_{PL2}	4.7%

【一年間の運転実績がない場合】増設又は改善前



❑現状は試算例の数字及び計算式が入力されています。応募の際には申請者固有の数字に置き換えて下さい。

試算例の条件：発電量500kW、台数2台(もしくは1台)、運転時間700hr/月、所内動力3%、発電効率40%(実績では38%)、熱回収効率(蒸気)15%、熱回収効率(温水)15%、冷熱変換効率(0.8)、排熱利用率100%

注記 ①負荷はコージェネが供給できる電力・熱の範囲となります。（コージェネ系内での省エネ計算）
②既設にコージェネシステムがある場合、既設設備の一次エネルギー削減率を含めてください。
③バイオガスシステムを使用する場合、バイオガス発生・生成・供給に必要なエネルギーをコージェネシステムに加算のうえ、従来システムと比較ください。

❑直近の運転実績データ　　水色着色部を入力

コージェネ運転実績データ		9月 計画値	10月 計画値	11月 計画値	12月 計画値	1月 計画値	2月 計画値	3月 計画値	4月 計画値	5月 実績値	6月 実績値	7月 実績値	8月 実績値	計
コージェネ発電量【MWh】	a	350	350	350	350	350	350	350	350	350	700	700	700	5,250
コージェネ補機電力【MWh】	b	11	11	11	11	11	11	11	11	11	21	21	21	158
コージェネ燃料使用量【GJ】	c　※1,2	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,316	6,632	6,632	6,632	48,411
排熱利用量(蒸気)【GJ】	d	473	473	473	473	473	473	473	473	497	995	995	995	7,262
排熱利用量(温水)【GJ】	e	0	473	473	473	473	473	473	473	497	0	0	0	3,805
排熱利用量(冷水)【GJ】	f	378	0	0	0	0	0	0	0	0	796	796	796	2,765
バイオガスシステムのエネルギー【GJ】	g　※3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※1 コージェネ燃料使用量【GJ】は低位発熱量基準（LHV)で入力してください。
※2 再生可能エネルギー由来の燃料、廃棄物燃料(木質バイオマス用の間伐材、ごみ、大気放散ガス等)はコージェネ燃料使用量から除外してください。(燃料の調達先・発生源等は「3.システム図」に記載ください)
※3 バイオガスシステムで使用するエネルギーは燃料・電気・蒸気・温水・冷水等を熱量に換算のうえ記入ください。

❑実績値がないところは計画値を入力

❑運転計画

コージェネ運転計画		9月 計画値	10月 計画値	11月 計画値	12月 計画値	1月 計画値	2月 計画値	3月 計画値	4月 計画値	5月 計画値	6月 計画値	7月 計画値	8月 計画値	計
コージェネ発電量【MWh】	a'	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	4,200
コージェネ補機電力【MWh】	b'	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	126
コージェネ燃料使用量【GJ】	c'	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	37,800
排熱利用量(蒸気)【GJ】	d'	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	5,670
排熱利用量(温水)【GJ】	e'	0	473	473	473	473	473	473	473	473	0	0	0	3,780
排熱利用量(冷水)【GJ】	f'	378	0	0	0	0	0	0	0	0	378	378	378	1,512
バイオガスシステムのエネルギー【GJ】	g'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※事業者の計画値を記載ください

❑従来方式の機器効率

蒸気ボイラ効率(LHV)	h	90%
温水ボイラ効率(LHV)	i	85%
冷凍機効率（COP)(LHV)	j	1.3

※事業者の想定値を記載ください

❑燃料発熱量

燃料の低位発熱量(LHV)	k	40.6	MJ/Nm3
燃料の高位発熱量(HHV)	l	45	MJ/Nm3
HHV/LHV	m	1.11	

※使用する燃料に合わせて記載ください

❑1次エネルギー換算係数

電力	n	0.252	kL/MWh
熱量	o	0.0258	kL/GJ

※省エネ法より

赤枠部分の数値を様式4-8-bに転記 ↓

❑一次エネルギー削減率

	一次エネルギー使用量(実績値+計画値)		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	計
従来方式	商用電力(コージェネ有効発電量)【kL】	E_E=(a-b)*n	86	86	86	86	86	86	86	86	86	171	171	171	1,283
	蒸気【kL】	Eb1=(d/h)*m*o	15	15	15	15	15	15	15	15	16	32	32	32	231
	温水【kL】	Eb2=(e/i)*m*o	0	16	16	16	16	16	16	16	17	0	0	0	128
	冷水【kL】	Eb3=(f/j)*m*o	8	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	18	61
	計	E_B=Eb1+Eb2+Eb3	23	31	31	31	31	31	31	31	33	49	49	49	420
コージェネ方式	燃料使用量(HHV基準)【kL】	E_C=(c*m)*o	90	90	90	90	90	90	90	90	95	190	190	190	1,384
	バイオガスシステムのエネルギー【kL】	E_P=g*m*o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	省エネ率【%】(実績値+計画値)	Sa=(E_E+E_B-(Ec+Ep))/(E_E+E_B)	17.3%	22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	19.7%	13.9%	13.9%	13.9%	18.7%
	省エネ率【%】(計画値のみ)	Sa'=(E_E'+E_B'-(Ec'+Ep'))/(E_E'+E_B')	17.3%	22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	17.3%	17.3%	17.3%	20.9%
	省エネ率の乖離値【%】	-10%＜Sa-Sa'＜10%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-2.9%	-3.4%	-3.4%	-3.4%	-2.2%

※運転実績と計画値に10%ポイント以上乖離があれば、計画値を見直してください。

可能であれば、以下を記入ください。加点要素(その他、特筆すべき事項)として評価する場合があります。

❑(参考値)事業所全体でのエネルギー使用量(コージェネ燃料含む)

事業所全体の使用電力【MWh/年】	p	50,000
事業所全体の使用燃料(HHV)【GJ/年】	q	50,000
事業所全体の使用蒸気【GJ/年】	r	10,000
事業所全体の使用温水【GJ/年】	s	10,000
事業所全体の使用冷水【GJ/年】	t	10,000
計：事業所全体のエネルギー使用量【kL/年】	E_{PL1}=p*n+(q+r+s+t)*o	14,664

❑（参考値）コージェネがなかった場合、想定される事業所全体でのエネルギー使用量

計：事業所全体のエネルギー使用量（想定）【kL/年】	E_{PL2}=E_{PL1}+E_E+E_B-(E_C+E_P)	14,983

❑（参考値）事業場全体でコージェネの省エネ率

S=(E_{PL2}-E_{PL1})/E_{PL2}	2.1%

様式 ４－９

コージェネ大賞　応募申請書

9.その他、特筆すべき事項【該当する場合記入】

1)当該項目は、加点要素として評価します。
例：・コージェネの有益性の外部への発信、地域と一体となった取組み等
　　・政策上の意義(余剰電力の活用)、社会的意義(節電への貢献)
　　・ブランド価値向上に資するもの。
　　・将来の拡張性(実現可能な範囲で)

その他	
受賞歴の有無	※表彰を受けた機関および団体名、年月日、表彰種類等

参考：改行はAlt+Enterで可

その他文字数	0	800字以内目安

受賞歴文字数	26	800字以内目安

様式 ４－９

コージェネ大賞　応募申請書

9.その他、特筆すべき事項【該当する場合記入】

1)当該項目は、加点要素として評価します。
例：・コージェネの有益性の外部への発信、地域と一体となった取組み等
・政策上の意義(余剰電力の活用)、社会的意義(節電への貢献)
・ブランド価値向上に資するもの。
・将来の拡張性(実現可能な範囲で)

特許・実用新案・意匠権等の取得状況	※国内、国外を問わずに取得済および申請中を含む。
文献・web等への発表状況	※文献名、web等への発表内容と発表年月日

参考：改行はAlt+Enterで可

特許文字数	24	800字以内目安	文献文字数	21	800字以内目安