**３－２　電力使用量削減効果の計算（ピーク対策効果）**

記載例①・・蓄電池を導入し、夜間に充電した電力を1時間当たりの放電量を定めて放電するケース。

記載例②・・蓄電池を導入し、設定した最大電力使用量を超えた場合に、夜間に充電した電力を放電するケース。

【　確　認　】

ピーク対策効果計算の過程で計算ミスなどが理由であっても、申請時のピーク対策効果の達成が難し

い見込みとなった場合は、交付決定後であっても補助金の一部又は全部が受給できなくなることを承諾

のうえ、本計画を記載しています。

□（←内容確認のうえ、レ点でチェックを入れる。）

全体の説明。導入設備がどのようにピーク対策効果を

発揮するかを文章で記述すること。

補助対象設備の範囲が明確にわかるように記入すること。ｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖｖ

３－２－１　導入ピーク対策設備の機能、仕様、機構図、システム図　等

※以下、各項目について適宜図面等を使用して、設備・仕様、機構、台数等を具体的に記述する。

記載例①

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

・ピーク対策用蓄電池設備

蓄電池種類 ：○○○電池　　　　　　　　 放電電力量 ：○○○○ｋＷｈ

出力 ：3,600kW　　　　　　　　電力変換効率 ：約91％（90.93％）

夜間充電電力量 ：○○○○ｋＷｈ　　 充放電サイクル数 ：○○○○回

○○○ ：○○○○○○　　　　　　　　 ○○○ ：○○○○○○

・システム図　　別図参照（別図で添付）

記載例②

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

・ピーク対策用蓄電池設備

蓄電池種類 ：○○○電池　　　　　　　　 放電電力量 ：○○○○ｋＷｈ

出力 ：3,000kW　　　　　　　　電力変換効率 ：約91％（90.93％）

夜間充電電力量 ：○○○○ｋＷｈ　　 充放電サイクル数 ：○○○○回

○○○ ：○○○○○○　　　　　　　　 ○○○ ：○○○○○○

・システム図　　別図参照（別図で添付）

３－２－２　導入する設備の能力の根拠

※３－２－１に記載した導入設備の能力がなぜ必要か、必要により別図等を使用して説明すること。

記載例①

例：導入する蓄電池は夏期に3,600kW一定で8時間、冬期に3,300kW一定で8時間のピークシフトを行う。

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

記載例②

例：導入する蓄電池は電力使用量が6,000kWhを超える、最大3,000kWhとなる部分のピークシフト

を行う。

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

【３－２－３の項目一覧】

３－２－３ａ　電気需要平準化時間帯のピーク対策効果

（１）電気需要平準化時間帯でのピーク対策効果の算出根拠

（２）ピーク対策効果の計算に使用した数値の根拠

（３）設備導入前後の電力使用量バランス

（４）設備導入後の電力使用量の実測方法、確認方法

３－２－３ｂ　ピーク対策設備・システム導入後の省エネルギー量及び電力削減量

（１）ピーク対策設備・システム導入後の省エネルギー量及び電力削減量の算出根拠

（２）ピーク対策設備・システム導入後の年間エネルギー使用量及び電力削減量計算に

使用した数値の根拠

（３）ピーク対策設備・システム導入前後のエネルギー使用量バランス

（４）ピーク対策設備・システム導入後の省エネルギー効果の実測方法、確認方法

３－２－３ａ　電気需要平準化時間帯のピーク対策効果

（１）電気需要平準化時間帯でのピーク対策効果の算出根拠

※電気需要平準化時間帯とは夏期（7月～9月）及び冬期（12月～3月）の8時～22時までの時間帯を指す。

※３-２-４｢エネルギー使用量の原油換算表（Ⅱ）｣のうち、｢電気需要平準化時間帯｣の数値と一致させること。

※ピーク対策効果の算出根拠について、計算に用いた定数や係数、式等を具体的に示して、出来るだけ詳しく

記入すること。

ピーク対策効果量(千kWh)　＝　　　　　　　　　　　　　　　 －

ピーク対策効果の算出式

ピーク対策効果率(％)

設備導入後の電気需要平準化

時間帯の電力使用量

設備導入前の電気需要平準化

時間帯の電力使用量

＝

／

設備導入前の電気需要平準化

時間帯の電力使用量

ピーク対策効果量

×

100

記載例①

計算結果を先に記載する。

１）事業場のピーク対策効果量（電気需要平準化時間帯における電力使用量の削減量）

＝3,072.0千ｋＷｈ／年　(裕度(安全率)20％を考慮)

２）　　　　ピーク対策効果率（電気需要平準化時間帯における電力使用量の削減率）

＝19.1％　(裕度(安全率)20％を考慮)

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

本事業は【区分Ⅰ】省エネ設備とあわせて【区分Ⅱ】ピーク対策設備を導入する事業である。

【計算過程】

蓄電池設備を導入し、ピーク対策を実施する

設備の稼働条件は以下の通り

・夏期（7月～9月）、冬期（12月～3月）の放電時間は平日昼間10時～18時とする

夏期は出力3,600kW、冬期は出力3,300kWで放電する

・春期（4月～6月）、秋期（10月、11月）の放電時間は平日昼間10時～17時とする

春期及び、秋期は出力1,675kWで放電する

（土日は工場が休みの為、土日は稼働しない）

・充電時間は平日夜間22～6時

7月～9月のピーク対策効果量：　3,600ｋＷ　×　8（時間）　＝　28,800ｋＷｈ／日

12月～3月のピーク対策効果量：　3,300ｋＷ　×　8（時間）　＝　26,400ｋＷｈ／日

7月～9月の平日稼働日数を60日間、

12月～3月の平日稼働日数を80日間として、

【夏期】ピーク対策効果量 ＝ 　28,800kWh　×　60（日）　×0.8※注 ＝　1,382,400ｋＷｈ・・①

【冬期】ピーク対策効果量 ＝ 　26,400kWh　×　80（日）　×0.8※注 ＝　1,689,600ｋＷｈ・・②

　　　　　　　　　　　　　　　　※注意）計算誤差を考慮し、裕度を20％みている。

【年間】ピーク対策効果量 ＝ ①1,382,400ｋＷｈ ＋ ②1,689,600ｋＷｈ ＝　3,072,000ｋＷｈ・・③

H27年度の電気需要平準化時間帯の電力使用量：　16,100,000ｋＷｈ／年・・④　（（２）で算出）

ピーク対策効果率：③3,072,000ｋＷｈ ／ ④16,100,000ｋＷｈ × 100 ＝　19.1（％）

**ピーク対策設備導入前**

**ピーク対策設備導入後**



図は、１日のイメージだが、これを７月～９月及び１２月～３月について積算する。

区分Ⅰ省エネ設備を導入している場合、省エネ設備導入後の年間電力使用量を、区分Ⅱピーク対策機器導入前の年間電力使用量とする。

（参考）電気需要平準化時間帯以外の昼間買電削減量の算出根拠

【春期】昼間買電削減量：1,675ｋＷ　×　7（時間）　＝　11,725ｋＷｈ／日

【秋期】昼間買電削減量：1,675ｋＷ　×　7（時間）　＝　11,725ｋＷｈ／日

4月～ 6月の平日稼働日数を60日間、

10月、11月の平日稼働日数を40日間として、

【春期】昼間買電削減量 ＝ 　11,725kWh　 × 　60（日）　×0.8※注 ＝　562,800ｋＷｈ・・⑤

【秋期】昼間買電削減量 ＝ 　11,725kWh　 × 　40（日）　×0.8※注 ＝　375,200ｋＷｈ・・⑥

　　　　　　　　　　　　　　　　※注意）計算誤差を考慮し、裕度を20％みている。

【春期・秋期】昼間買電削減量 ＝ ⑤562,800ｋＷｈ　＋　⑥375,200kWh ＝　938,000ｋＷｈ・・⑦

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

記載例②

計算結果を先に記載する。

１）事業場のピーク対策効果量（電気需要平準化時間帯における電力使用量の削減量）

＝3,072.0千ｋＷｈ／年　(裕度(安全率)10％を考慮)

２）　　　　ピーク対策効果率（電気需要平準化時間帯における電力使用量の削減率）

＝19.1％　(裕度(安全率)10％を考慮)

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

本事業は【区分Ⅰ】省エネ設備とあわせて【区分Ⅱ】ピーク対策設備を導入する事業である。

【計算過程】

蓄電池設備を導入し、ピーク対策を実施する

原油換算表において、区分Ⅰ省エネ設備を導入している場合、省エネ設備導入後の年間電力使用量を、区分Ⅱピーク対策機器導入前の年間電力使用量とする。本記載例は、省エネ設備により、電力使用量だけが減少するケース。

｢電力使用状況｣

・27年度の年間電力使用量

27,000,000ｋＷｈ／年

・【区分Ⅰ】省エネ設備導入後の年間電力使用量

24,030,000ｋＷｈ／年

（原油換算表よりAh - Bh：26,030.0 - 2,000.0 = 24,030.0千ｋＷｈ）

・契約電力　10,000kWh

・【区分Ⅰ】省エネ設備導入後の最大電力使用量

電力会社から提供(検針票等)された力率測定用の有効電力量から算出でも可。

(導入前)10,000kWh　　(導入後)9,000kwh

・27年度の電気需要平準化時間帯の電力使用量

16,100,000ｋＷｈ／7月～9月、12月～3月・・①

（別添のEMSデータ実績）

・【区分Ⅰ】省エネ設備導入後の電気需要平準化時間帯の電力使用量

14,252,000ｋＷｈ／7月～9月、12月～3月・・（区分Ⅰ計画書）2-2省エネルギー計算で算出）

（原油換算表よりk - l：14,952.0 - 700.0 = 14,252.0千ｋＷｈ）

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

設備の稼働条件は以下の通り

・平日昼間8～22時の間、6,000kWhを超えた場合、放電する

（土日は工場が休みの為、土日は稼働しない）

・充電時間は平日夜間22～8時

27年度の夏期（7月～9月）、冬期（12月～3月）において、8：00～22：00の間、

6,000kWhを超えた電力使用量の合計は、3,413,333ｋＷｈであった。

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

27年度、夏期・冬期の8:00～22:00において、6,000kWhを超えた電力使用量の合計3,413,333ｋＷｈ

が電気需要平準化時間帯における電力削減量となる。 ・・②

安全率を10％とみて、ピーク対策効果量は

　②3,413,333ｋＷｈ　×　0.9　＝　3,072,000ｋＷｈ ・・③

よって蓄電池導入後のピーク対策効果は

　　ピーク対策効果率：（③3,072,000ｋＷｈ　／　①16,100,000ｋＷｈ）　×　100　＝　19.1（％）

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

図は、１日のイメージだが、これを７月～９月及び１２月～３月について積算する。



**ピーク対策設備導入前**

**ピーク対策設備導入後**

（参考）電気需要平準化時間帯以外の昼間買電削減量の算出根拠

・27年度の電気需要平準化時間帯以外の昼間買電量

5,900,000kWh／4月～6月、10月、11月

（別添のEMSデータ実績）

・【区分Ⅰ】省エネ設備導入後の電気需要平準化時間帯以外の昼間買電量

5,278,000kWh／4月～6月、10月、11月

（原油換算表よりo - p：6,578.0 – 1,300.0 = 5,278.0千ｋＷｈ）

27年度の春期（4月～6月）、秋期（10月、11月）において、8：00～22：00の間、

6,000kWhを超えた電力使用量の合計は、1,042,222ｋＷｈであった。

（別添のEMSデータ実績）

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

27年度、春期・秋期の8:00～22:00において、6,000kWhを超えた電力使用量の合計1,042,222ｋＷｈ

が電気需要平準化時間帯以外の昼間買電削減量となる。 ・・④

安全率を10％とみて、電気需要平準化時間帯以外の昼間買電削減量は

　④1,042,222ｋＷｈ　×　0.9　＝　938,000ｋＷｈ ・・⑤

・ピーク対策効果の根拠、計算の前提となる数値、単位及び式等を具体的に示して記入する。

　計算結果のみの記載は不可。

・電卓で計算過程を追えるようなものにすること。

・ピーク対策効果が区別できるアイテムに関しては別々に記述し、それぞれのピーク対策効果が

　分かるように記述すること。

・ピーク対策効果が発生しない設備を導入することはできない。

・事業終了後のピーク対策効果の検証が容易に行えるよう工夫すること。

・設備性能の裕度（安全率）を考慮してピーク対策効果計算を行うこと。

・裕度（安全率）の理由を簡潔に記載のこと。

・生産量や稼働時間等を単に減らすだけによる、ピーク対策効果を計算に入れないこと。生産量や稼働時間等が減る見込みの場合は、過去の実績年度と同条件として計算する。

・参考見積で記載された機器の仕様により計算する場合は、メーカー指定とならないよう

　参考値であることを明記する。

（２）ピーク対策効果の計算に使用した数値の根拠（別添○）

導入前のベースデータは、

実測値をもとにすること。

※使用する数字の妥当性を確認し、説明もしくは添付すること。

※実測値等をもとに効果を算出している場合はその計測結果を、説明もしくは添付すること。

記載例①

ＥＭＳの以下の実測データから、電気需要平準化時間帯の電力使用量を確認



電気需要平準化時間帯の買電量は

【夏期】○○○ｋＷｈ ＋ ○○○ｋＷｈ ＋ ○○○ｋＷｈ ＝ ○○○ｋＷｈ ・・⑧

【冬期】○○○ｋＷｈ ＋ ○○○ｋＷｈ ＋ ○○○ｋＷｈ ＋ ○○○ｋＷｈ ＝ ○○○ｋＷｈ・・⑨

【年間】⑧○○○○ｋＷｈ　＋　⑨○○○○ｋＷｈ ＝　16,800,000ｋＷｈ ・・⑩

｢販売した副生エネルギー量｣を加味した電気需要平準化時間帯の買電量は

⑩16,800,000ｋＷｈ 　－　 700,000ｋＷｈ ＝　16,100,000ｋＷｈ ・・④

記載例②

7月～9月及び12月～3月の平均稼働日数を150日として、

1日当たりの電気需要平準化時間帯の6,000kWを超えた電力使用量は

②3,413,333ｋＷｈ 　／　 150（日） ＝　22,756ｋＷｈ ・・⑥

放電する予定の時間は10時間とすると、1時間当たりの必要平均放電量は

⑥22,756ｋＷｈ　　／　　10（時間） ＝　2,275.6ｋＷｈ/時 ・・⑦

蓄電池の容量は、最大放電量となり、

最大需要電力量 － 最大需要電力目標 ＝　9,000kW － 6,000kW ＝ 3,000kW・・⑧

この蓄電池に22時から8時の10時間に充電すると充電量は

⑧3,000ｋＷｈ ×　　10（時間） ＝　30,000ｋＷｈ ・・⑨

電力変換効率を90.93％とすると、放電量は

⑨30,000ｋＷｈ ×　　90.93％ ＝　27,279ｋＷｈ ・・⑩

1日当たりの電気需要平準化時間帯の6,000kWを超えた電力使用量に対し、２０％の余裕がある

（⑩27,279ｋＷｈ　／　⑦22,756ｋＷｈ）　× 100　＝　１２０％

　　　（３）設備導入前後の電力使用量バランス

※導入前後の電力使用量バランスについて、図等を用いてわかりやすく説明もしくは添付すること。



ピークチェンジ・・電力の使用から、ガス・油等への使用へ転換すること。

ピークシフト・・夜間など比較的電力需要の少ない時間帯へ、

電気を使用する時間を移動したり、蓄電すること。

電気需要平準化時間帯とそれ以外の時間帯の、導入前と導入後の電力使用量の変化を記載もしくは別図で添付すること。

（４）設備導入後の電力使用量の実測方法、確認方法

※申請時の電力使用量計算ではなく、実測データを元にした確認方法を説明すること。

例：電力会社から提供される、検針票の力率測定用の有効電力量から確認する。

例：エネルギー使用量のモニター装置から電力使用量を確認する。

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

省エネ量がマイナスになる場合でも必ず記載すること。

３－２－３ｂ　ピーク対策設備・システム導入後の省エネルギー量及び電力削減量

（１）ピーク対策設備・システム導入後の省エネルギー量及び電力削減量の算出根拠

※エネルギー使用量の増減を、計算に用いた定数や式等を具体的に示して、出来るだけ詳しく記入すること。

※区分Ⅰの設備がある申請パターンの場合は、区分Ⅰの導入後のエネルギー使用量を区分Ⅱのエネルギー使用量

として記入する。

記載例①

計算結果を先に記載する。

１）事業場の年間省エネルギー量 ＝－24.3kl／年　(裕度20％を考慮)

２）　　　　年間省エネルギー率 ＝－0.1％　(裕度20％を考慮)

【計算過程】

電力変換効率が90.93％の為、③の効果を得るために必要な夏期・冬期における夜間電力使用量は

③3,072,000ｋＷｈ ×　　（100/90.93） ＝　3,378,423ｋＷｈ ・・⑪

夏期冬季以外のピークシフトに要する、夜間電力使用量は

⑦938,000ｋＷｈ ×　　（100/90.93） ＝　1,031,563ｋＷｈ ・・⑫

年間を通して増加する夜間電力量は

⑪3,378,423ｋＷｈ ＋　⑫1,031,563ｋＷｈ ＝　4,409,986ｋＷｈ ・・⑬

設備導入後の電力使用量は

【導入前】　　　　　　【導入後】

電気需要平準化時間帯

の昼間買電　　　　　　　　　14,952,000ｋＷｈ　　　11,880,000ｋＷｈ(=14,952,000 - ③3,072,000)

電気需要平準化時間帯

以外の昼間買電　　　　　　　 6,578,000ｋＷｈ　　　 5,640,000ｋＷｈ(=6,578,000 - ⑦938,000)

夜間電力　　　　　　　　　　 4,500,000ｋＷｈ　　　 8,909,986ｋＷｈ(=4,500,000 + ⑬4,409,986)

合計　　　　　　　　　　　 26,030,000ｋＷｈ　　 26,429,986ｋＷｈ

　販売した副生エネルギーの量は｢エネルギー使用量実績の確証｣から以下の通り

電気需要平準化時間帯

の昼間買電　　　　　　　　　　 700,000ｋＷｈ　　　　 700,000ｋＷｈ

電気需要平準化時間帯

以外の昼間買電　　　　　　　 1,300,000ｋＷｈ　　　 1,300,000ｋＷｈ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 設備導入前 | | | 設備導入後 | | |
|  | 単位 |  | GJ  (熱量換算) | Kl  (原油換算) |  | GJ  (熱量換算) | Kl  (原油換算) |
| 夏期・冬期における  電気需要平準化時間帯 | 千kWh | 14,952  ▲700 | 142,092.4 | 3,666.00 | 11,880  ▲700 | 111,464.6 | 2,875.79 |
| 電気需要平準化時間帯  を除いた昼間買電 | 千kWh | 6,578  ▲1,300 | 52,621.7 | 1,357.64 | 5,640  ▲1,300 | 43,269.8 | 1,116.36 |
| 夜間買電 | 千kWh | 4,500 | 41,760.0 | 1,077.40 | 8,910 | 82,684.8 | 2,133.27 |
| Ｂ・Ｃ重油 | Kl | 20,906 | 875,961.4 | 22,599.80 | 20,906 | 875,961.4 | 22,599.80 |
| 液化天然ガス | t | 1,753 | 95,713.8 | 2,469.41 | 1,753 | 95,713.8 | 2,469.41 |
| 合計 |  |  |  | 31,170.3 |  |  | 31,194.6 |

電気以外のエネルギーとして、Ｂ・Ｃ重油を20,906kl/年及び、液化天然ガスを1,753t/年使用している。

※換算係数は『エネルギー使用量の原油換算表』より ▲は｢販売した副生エネルギーの量｣

省エネルギー量は

導入前の原油換算量 － 導入後の原油換算量 ＝ 31,170.3kl － 31,194.6kl ＝ －24.3kl・・⑭

省エネルギー率は

区分Ⅰによる省エネルギー効果（2,609.7kl）を加味しない実際の過去実績使用量に対する

比率となるので、

導入後の省エネルギー量 ／　区分Ⅰの設備導入前の原油換算量　×　100

＝　⑭-24.3kl　／　33,780.0kl　×　100　＝　－0.07　≒　－0.1（％）

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

記載例②

１）事業場の年間省エネルギー量 ＝－24.3kl／年　(裕度10％を考慮)

２）　　　　年間省エネルギー率 ＝－0.1％　(裕度10％を考慮)

【計算過程】

目標デマンド値 6,000kWを超えた電力を削減する為に必要な夜間電力は

電力変換効率が90.93％の為、③の効果を得るために必要な夏期・冬期における夜間電力使用量は

③3,072,000ｋＷｈ ×　　（100/90.93） ＝　3,378,423ｋＷｈ・・⑪

夏期冬季以外のピークシフトに要する、夜間電力使用量は

⑤938,000ｋＷｈ ×　　（100/90.93） ＝　1,031,563ｋＷｈ・・⑫

年間を通じて増加する夜間電力量は

⑪3,378,423ｋＷｈ ＋　⑫1,031,563ｋＷｈ ＝　4,409,986ｋＷｈ・・⑬

設備導入後の電力使用量は

【導入前】　　　　　　【導入後】

電気需要平準化時間帯

の昼間買電　　　　　　　　　14,952,000ｋＷｈ　　　11,880,000ｋＷｈ(=14,952,000 - ③3,072,000)

電気需要平準化時間帯

以外の昼間買電　　　　　　　 6,578,000ｋＷｈ　　　 5,640,000ｋＷｈ(=6,578,000 - ⑤938,000)

夜間電力　　　　　　　　　　 4,500,000ｋＷｈ　　　 8,909,986ｋＷｈ(=4,500,000 + ⑬4,409,986)

合計　　　　　　　　　　　 26,030,000ｋＷｈ　　 26,429,986ｋＷｈ

　販売した副生エネルギーの量は｢エネルギー使用量実績の確証｣から以下の通り

電気需要平準化時間帯

の昼間買電　　　　　　　　　　 700,000ｋＷｈ　　　　 700,000ｋＷｈ

電気需要平準化時間帯

以外の昼間買電　　　　　　　 1,300,000ｋＷｈ　　　 1,300,000ｋＷｈ

電気以外のエネルギーとして、Ｂ・Ｃ重油を20,906kl/年及び、液化天然ガスを1,753t/年使用している。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 設備導入前 | | | 設備導入後 | | |
|  | 単位 |  | GJ  (熱量換算) | Kl  (原油換算) |  | GJ  (熱量換算) | Kl  (原油換算) |
| 夏期・冬期における  電気需要平準化時間帯 | 千kWh | 14,952  ▲700 | 142,092.4 | 3,666.00 | 11,880  ▲700 | 111,464.6 | 2,875.79 |
| 電気需要平準化時間帯  を除いた昼間買電 | 千kWh | 6,578  ▲1,300 | 52,621.7 | 1,357.64 | 5,640  ▲1,300 | 43,269.8 | 1,116.36 |
| 夜間買電 | 千kWh | 4,500 | 41,760.0 | 1,077.40 | 8,910 | 82,684.8 | 2,133.27 |
| Ｂ・Ｃ重油 | Kl | 20,906 | 875,961.4 | 22,599.80 | 20,906 | 875,961.4 | 22,599.80 |
| 液化天然ガス | t | 1,753 | 95,713.8 | 2,469.41 | 1,753 | 95,713.8 | 2,469.41 |
| 合計 |  |  |  | 31,170.3 |  |  | 31,194.6 |

省エネルギー量は

導入前の原油換算量 － 導入後の原油換算量 ＝ 31,170.3kl － 31,194.6kl ＝ －24.3kl・・⑬

省エネルギー率は

区分Ⅰによる省エネルギー効果（2,609.7kl）を加味しない実際の過去実績使用量に対する

比率となるので、

導入後の省エネルギー量 ／　区分Ⅰの設備導入前の原油換算量　×　100

＝　⑬-24.3kl　／　33,780.0kl　×　100　＝　－0.07　≒　－0.1（％）

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

※換算係数は『エネルギー使用量の原油換算表』より 　　　　　　　　　　▲は｢販売した副生エネルギーの量｣

・ピーク対策設備導入後の事業場全体の年間エネルギー使用量の根拠、計算の前提となる数値、単位及び式等を具体的に示して記入する。

　計算結果のみの記載は不可。

・電卓で計算過程を追えるようなものにすること。

・省エネルギー効果が区別できるアイテムに関しては別々に記述し、それぞれの省エネ効果が分かるように記述すること。

・事業終了後の事業場全体の年間エネルギー量の検証が容易に行えるよう工夫すること。

・国際単位系（SI）で記載すること。特に熱量はジュール（J）を使用すること。

・電気需要平準化時間帯の電力削減量や燃料の増減等を算出し、「エネルギー使用量の原油換算表」に反映させる。

・設備性能の裕度（安全率）を考慮して省エネ計算を行うこと。

・裕度（安全率）の理由を簡潔に記載のこと。

・生産量や稼働時間等を、単に減らすだけの省エネ量を計算に入れないこと。生産量や稼働時間等が減る見込みの場合は、過去の実績年度と同条件として計算する。

・参考見積で記載された機器の仕様により計算する場合は、メーカー指定とならないよう参考値であることを明記する。

　　　（２）ピーク対策設備・システム導入後の年間エネルギー使用量及び電力削減量計算に使用した

　　　数値の根拠（別添○）

※使用する数字の妥当性を確認し、説明もしくは添付すること。

※実測値等をもとに効果を算出している場合はその計測結果を、説明もしくは添付すること。

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

導入前のベースデータは、

実測値をもとにすること。

（３）ピーク対策設備・システム導入前後のエネルギー使用量バランス

※導入前後の年間エネルギー使用量バランスについて、図等を用いてわかりやすく説明もしくは添付すること。



①：B・C重油

②：液化天然ガス（ LNG ）

③：電気需要平準化時間帯の昼間買電

(7月～9月、12月～3月)

④：電気需要平準化時間帯以外の昼間買電

(4月～6月、10月、11月)

⑤：夜間買電

（単位：kl）

（４）ピーク対策設備・システム導入後の省エネルギー効果の実測方法、確認方法

※申請時の電力使用量計算ではなく、実測データを元にした確認方法を説明すること。

例：電力会社から提供される、検針票の力率測定用の有効電力量及び測定した放電量、充電量から確認する。

例：エネルギー使用量のモニター装置から電力使用量及び測定した放電量、充電量を確認する。

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○