様式３

エネルギー管理優良工場等応募用紙

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ふりがな  工場等の名称 | | |  | | | ｴﾈﾙｷﾞｰ管理指定工場等にあっては指定番号 | | |
|  | | |
| 所在地 | | | （〒　　　　　　）  TEL　　　　（　　　） | | | | | |
| 代表者名 | | |  | | 担当課担当者名 | | |  |
| 企業  概要 | | 資本金 | 百万円 | | 業　　　　　　種 | | |  |
| 従業員数 | 名 | | 主要製品等の名称 | | |  |
| 工  場  等  概  要 | 工場従業員数 | | 名 | | エネルギー関係者数 | | | 名 |
| ｴﾈﾙｷﾞｰ管理士数 | | 名 | | 指定工場にあって  は管理者数  又は管理員数 | | | 名 |
| 年 間 エネルギー 使 用 量（原 油 換 算） | | | | ｋｌ | | | |
| 内 　訳 | | | | | | | |
| 燃 料 等 の 種 類 | | | 年　間　使　用　量 | | | | |
| 燃　料　等　の　使　用　量 | | | 原　油　換　算　使　用　量 | |
|  | | | ｋｌ  　　 　ｔ  　　　千ｍ３  　　　ｋＪ | | | ｋｌ | |
| 契約電力 | | ｋＷ | | 年間電力使用量 | | | 万ｋＷｈ |
| 受電電圧 | | Ｖ | | 自家発電設備 | | | ｋＷ |
| 年間電力使用量（自家発電部分を除く。） | | | | 万ｋＷｈ（原油換算　　 　ｋｌ） | | | |
| 受  賞  歴 |  | | | | | | | |

Ⅰ．エネルギー管理組織とその運営状況

１．エネルギー管理組織図

２．運営状況（開催状況、検討内容、資料の整備状況、決定事項の周知方法等について記載する）

３．エネルギーの使用状況

(1) エネルギーの使用に係る原単位の推移（原則３年間のデータを記入）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 単　位 | 年　度 | 年　度 | 年　度 | 年　度 | 年　度 |
| 工場エネルギー原単位 | |  |  |  |  |  |  |
| 対前年度比 | |  |  |  |  |  |  |
| 前年度より増加した  場合はその理由を記  載する。 |  | | | | | | |

Ⅱ．エネルギー管理技術者養成状況

１．エネルギー管理士試験の受験及び講習会等への出席状況（過去３年間）

　　(1) エネルギー管理士試験・エネルギー管理研修又はエネルギー管理員講習・エネルギー管理員資質向上　　　　講習への参加

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度  項 目 | 年度 | 年度 | 年度 | 備　　　　　　　 考 |  |
| 試　　　　験 | 名 | 名 | 名 |  |
| 管理研修 | 名 | 名 | 名 |  |
| 管理員講習 | 名 | 名 | 名 |  |
| 管　理　員  資質向上講習 | 名 | 名 | 名 |  |

　　(2) その他、社外の講習会、発表会等への参加状況（自社発表の場合はその旨記載のこと。）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 項　　　　　　　目 | 主催者 | 年度 | 参加人員 | 備　　　考 |
|  |  |  | 名 |  |
|  |  |  | 名 |  |
|  |  |  | 名 |  |
|  |  |  | 名 |  |

２．エネルギー管理に関する教育、訓練の状況（過去３年間）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 項　　　　　　　目 | 主催者 | 年度 | 参加人員 | 備　　　考 |
|  |  |  | 名 |  |
|  |  |  | 名 |  |
|  |  |  | 名 |  |
|  |  |  | 名 |  |

Ⅲ．エネルギーの使用の合理化に関し顕著な成果を挙げた実績

　過去３年間について、主要なものを５項目以内で記載すること。

なお、特に顕著な成果を挙げた事項について２項目を、別紙の様式により具体的に記載すること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 年度 | 項　　　　　　　　目 | 改善内容 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Ⅳ．エネルギーの使用の合理化に関して実施した措置状況

（エネルギー管理指定工場等の調査にあたり、【ビル/事業場編】か【工場編】を選択し、調査項目ごとに調査欄から該当事項を１つ選んで○印を付けること）

【ビル/事業所編】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 細　目 | 調　査　項　目 | 調　　査　　欄 | |
| (1) 空気調和設備、換気設備に関する事項 | ①運転時間・温度・湿度・CO2濃度等の管理標準の設定。燃焼設備(吸収式冷凍機等)の空気比、温水ポンプ・空調機等の負荷に応じた運転管理の管理標準を設定 | イ．設定している。 | |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 | |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 | |
| ニ．ほとんど設定していない。 | |
| ②空調区画毎の温度・湿度等の計測記録、燃焼設備の燃料使用量・排ガス温度・排ガス中残存酸素の計測記録及び熱搬送設備の温度･圧力等の計測記録の管理標準を設定し、実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 | |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 | |
| ③熱源(冷熱・加熱）設備及び熱搬送設備(ポンプ･配管等）のフィルター、熱交換器、保温材等の保守点検の管理標準を設定し、実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 | |
| ハ．実施していない。 | |
| ④エネルギー効率向上のための改善、新設備の採用(高効率機器の採用、負荷変動に対応など） | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内)。 | |
| ロ．改善・採用を検討中である。 | |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 | |
| (2)ボイラー設備、給湯設備に関する事項 | ①ボイラー設備の燃料に応じた空気比・蒸気圧力・温度等の管理標準の設定。給湯設備では季節における温度等の運転条件、水質管理方案の管理標準の設定。また、負荷に見合った設備組合せ、運転台数制御等の運転方案の管理標準の設定 | イ．設定している。 | |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 | |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 | |
| ニ．ほとんど設定していない。 | |
| ②ボイラー設備は燃料使用量・蒸気圧力・温度・排ガス温度・排ガス中残存酸素等の計測記録、給湯設備は給水量・給湯温度等の計測記録の管理標準を設定し、実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 | |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 | |
| ③ボイラー設備の効率改善に必要な燃焼・伝熱・給水の各設備等と保温断熱材、スチームトラップの保守点検、給湯設備は伝熱面での汚れ除去・制御装置等の保守点検の管理標準を設定し、実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 | |
| ハ．実施していない。 | |
| ④エネルギー効率向上のための改善、新設備の採用(ボイラーでは給水予熱・ドレン回収等、その他台数制御･高効率機器の採用、負荷変動に対応など） | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内)。 | |
| ロ．改善・採用を検討中である。 | |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 | |
| (2)-2太陽熱利用機器等に関する事項 | ①太陽熱利用機器等から供給される熱量を適切に把握し、供給効率を高い状態に維持するように保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 | |
| ハ．実施していない。 | |
| (3) 照明設備、昇降機、動力設備に関する事項 | ①照明設備はJIS（照度基準・屋内作業場の照明基準）に準拠し、過剰・不要な照明をなくすように管理標準を設定。昇降機は時間帯･曜日等により停止階・運転台数制限等の管理標準を設定 | イ．設定している。 | |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 | |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 | |
| ニ．ほとんど設定していない。 | |
| ②照明設備は照度等の計測記録、給排水等の動力設備は電流･電圧等の計測記録の管理標準を設定し、実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 | |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 | |
| ③照明設備は器具･ランプ等の交換･清掃等の保守点検、昇降機・動力設備は動力伝達部・電動機の負荷機器特に流体機械の漏洩防止・圧損防止の保守点検の管理標準を設定し、実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 | |
| ハ．実施していない。 | |
| ④エネルギー効率向上のための改善、新設備の採用(照明ではHf蛍光灯・LED・HIDランプ等の採用、特定機器は製造事業者の判断基準の効率以上） | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内)。 | |
| ロ．改善・採用を検討中である。 | |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内)。 | |
| (4)受変電設備、ＢＥＭＳに関する事項 | ①変圧器、無停電電源装置全体の効率向上となる稼働台数調整･負荷配分等及び、受電端力率９５％以上とする制御・調整の管理標準を設定 | イ．設定している。 | |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 | |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 | |
| ニ．ほとんど設定していない。 | |
| ②電気使用量及び電気損失低減のために必要な事項の計測記録(受電電力・各フィーダの電圧電流等）の管理標準を設定し、実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 | |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 | |
| ③受変電設備を良好に維持するように保守点検の管理標準を設定し、実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 | |
| ハ．実施していない。 | |
| ④受変電設備新設･更新はトップランナー機器を採用、またＢＥＭＳの設置有無 | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内)。 | |
| ロ．改善・採用を検討中である。 | |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内)。 | |
| (5)発電専用設備及び コージェネレーション設備に関する事項 | ①発電専用設備は高効率維持出来るようボイラー、タービン、エンジンの運転(部分負荷時も含め)に関する管理標準を設定。コージェネレーション設備は更に熱･電気が十分に利用されるよう負荷に応じた運転の管理標準を設定 | イ．設定している。 |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 あるいは、設定の対象・内容が不十分である。 |
|
| ハ．ほとんど設定していない。 |
| ②発電専用設備及びコージェネレーション設備の総合的効率改善に関する熱効率、運転時間、蒸気量、発電量等の計測記録の管理標準を設定し、実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 |
| ロ．文書化及び計測・記録が不十分である。 |
| ③高効率を維持するようにボイラー、タービン、エンジン及びこれらの補機の保守点検の管理標準を設定し、実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
|
| ロ．文書化及び保守記録が不十分である。 |
| ④発電専用設備新設する場合、国内火力発電専用設備の効率と比べ著しく下回らないようにする。またコージェネレーション設備の場合は、将来の動向を含め排熱･電力の十分利用可能な適切な容量とする | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内)。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内)。 |
| (5)-2太陽光発電設備等に関する事項 | ①太陽光発電設備等から供給される電気の量を適切に把握し、発電効率を高い状態に維持するように保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。  ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。  ハ．実施していない。 |
| (6)事務用機器、業務用機器に関する事項(再掲) | ①不要時の停止についての管理標準を設定。業務用機器は季節･負荷に応じて運転方案を考慮した管理標準を設定 | イ．設定している。 |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 |
| ニ．ほとんど設定していない。 |
| ②業務用機器の稼働状態の把握に必要な事項(時間、電力、燃料使用量等）の計測記録の管理標準を設定し、実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 |
| ③業務用機器の定期的な保守点検及び事務用機器の必要に応じた保守点検の管理標準を設定し、実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 |
| ハ．実施していない。 |
| ④事務用機器、業務用機器等の新設で特定機器に該当の場合、製造事業者等の判断基準に規定する効率以上のものを採用 | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内)。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内)。 |
| (7)電力管理に関する事項 | ①使用電力量・最大電力・需要率の目標値の設定 | イ．設定している。 |
| ロ．設定していない。 |
| ②使用電力量・最大電力・需要率の分析検討 | イ．実施している。 |
| ロ．実施していない。 |
| ③負荷率の算出，負荷平準化の検討 | イ．定期的に算出し改善策をたてている。 |
| ロ．必要に応じ改善策をたてている。 |
| ハ．算出も検討もしていない。 |
| ④用途別(空調・照明等)の電力原単位の算出 | イ．定期的に用途別に算出している。 |
| ロ．必要に応じ算出している。 |
| ハ．算出していない。 |
| ⑤電力原単位向上策 | イ．毎月検討の上、対策を講じている。 |
| ロ．必要都度、検討し改善策を実施｡ |
| ハ．検討・対策をとっていない。 |
| (8)テナント等に関する事項 | ①テナントの啓蒙、啓発活動 | イ．実施している。 |
| ロ．実施していない。 |
| ②テナント等への情報提供等 | イ．実施している。 |
| ロ．実施していない。 |

ＩｏＴ等を活用した取組で成果を挙げた具体的改善内容

（該当ない場合は該当無しと記載すること。）

（ＩｏＴを活用した取組に関する資料があれば適宜添付すること。）

１．取組の概要

２．改善の効果

３．他社への応用の可能性の有無及びその理由

　有・無

　　理由：

【工場編】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 細　　目 | | 調　査　項　目 | | 調　　査　　欄 |
| (1) 燃料の燃焼の合理化 | | ①ボイラー、工業炉等の燃焼設備の燃料に応じた基準空気比の設定 | | イ．設定している。 |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 |
| ニ．ほとんど設定していない。 |
| ②燃料使用量・排ガス温度・排ガス中残存酸素その他燃焼状況の確認に必要な事項の計測記録の管理標準を設定し、定期的に実施 | | イ．計測に関し文書化され、記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 |
| ③燃焼設備の保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 |
| ハ．実施していない。 |
| ④燃焼効率向上のための燃焼負荷の調整、燃焼制御装置の設置(例：バーナー等は燃料供給量・空気比を調整可能なもの、通風装置は通風量・燃焼室内圧力の調整可能なもの) | | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 |
| (2) 加熱及び冷却並びに伝熱の合理化 | (2-1)加熱設備等 | ①過剰な熱量供給防止のため、熱媒体の温度・圧力・流量等の管理標準の設定。工業炉は熱効率を向上させるヒートパターン等の運転方案等を定めた管理標準の設定 | | イ．設定している。 |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 |
| ニ．ほとんど設定していない。 |
| ②被加熱(冷却）物の温度及び熱媒体の温度･圧力･流量等の計測記録並びに熱の移動状態把握･改善に必要な事項の計測記録の管理標準を設定し、定期的に実施 | | イ．計測に関し文書化され、記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 |
| ③ボイラー、工業炉、熱交換器等の伝熱面・その他の伝熱に係わる部分の保守点検及びボイラー給水の水質管理等の保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 |
| ハ．実施していない。 |
| ④熱効率向上のための改善、新設備の採用(例えば熱伝導率の高い材料使用、熱交換器の配列を総合的な効率向上のために適正化するなど) | | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 |
| (2-2)空気調和設備、給湯設備等 | ①製造・貯蔵・作業の環境維持の空調区画を限定した温度・湿度・運転時間等の管理標準の設定。空調設備の効率を向上させる運転方案等を定めた管理標準を設定。給湯設備もこれに準拠 | イ．設定している。 | |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 | |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 | |
| ニ．ほとんど設定していない。 | |
| ②空調区画毎の温度・湿度、空調設備個別機器の効率及び総合的効率改善に必要な事項の計測記録の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 | |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 | |
| ③空調設備、給湯設備等は保温材、断熱材の維持・フィルター目詰まり・熱交換器のスケール除去等の保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 | |
| ハ．実施していない。 | |
| ④エネルギー効率向上のため、負荷変動への対応(台数･回転数制御、蓄熱システム等設置）、室外機の設置場所等の改善、ヒートポンプ等高効率熱源設備の採用など | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 | |
| ロ．改善・採用を検討中である。 | |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 | |
| (2-2)-2太陽熱利用機器等 | ①太陽熱利用機器等から供給される熱量を適切に把握し、供給効率を高い状態に維持するように保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 | |
| ハ．実施していない。 | |
| (3) 廃熱の回収利用 | | ①ボイラーの基準廃ガス温度、工業炉の基準廃熱回収率を参照した管理標準の設定。廃熱回収後蒸気ドレンの温度･量等の管理標準を設定 | イ．設定している。 | |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 | |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 | |
| ニ．ほとんど設定していない。 | |
| ②廃ガス温度、廃熱回収設備の入/出側温度・熱量等廃熱の状況把握が可能で、廃熱の利用促進に必要な事項の計測記録の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 | |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 | |
| ③熱交換器、廃熱ボイラー等の保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 | |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 | |
| ハ．実施していない。 | |
| ④廃熱回収率、温度の改善や廃熱回収利用設備の設置 | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 | |
| ロ．改善・採用を検討中である。 | |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4) 熱の動力等への変換の合理化 | (4-1)蒸気駆動の動力設備 | ①蒸気駆動の動力設備は高効率の運転を維持できるよう管理標準を設定。 | イ．設定している。 |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。  　 あるいは、設定の対象・内容が不十分である。 |
| ハ．ほとんど設定していない |
| ②蒸気駆動の動力設備の総合的な効率の計測記録の管理標準を設定し、定期的に実施。電動力応用設備との並列運転に際しては、個々の機器の特性を考慮の上、負荷の増減と蒸気量に応じて適切な配分がなされるよう管理標準を設定。 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 |
| ロ．文書化及び計測・記録不十分である。 |
| ③高効率を維持するように蒸気駆動の動力設備の保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
| ロ．文書化及び計測・記録不十分である。 |
| ④蒸気駆動の動力設備を新設・更新する場合、余剰蒸気のポンプやコンプレッサー等への利用を図る。また、電動力応用設備と比較検討して採用する。 | イ．左記を考慮して改善・更新・新設、あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 |
| (4-2)発電専用設備  (4-3)コージェネレーション設備 | ①発電専用設備は高効率維持が出来るようボイラー、タービン、エンジンの運転(部分負荷時も含め)に関する管理標準を設定。コージェネレーション設備は更に熱･電気が十分に利用されるよう負荷に応じた運転の管理標準を設定 | イ．設定している。 |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 あるいは、設定の対象・内容が不十分である。 |
| ハ．ほとんど設定していない。 |
| ②発電専用設備及びコージェネレーション設備の総合的効率改善に関する熱効率・運転時間・蒸気量・発電量等の計測記録の管理標準を設定し、実施 | 1. 計測に関し文書化され、記録している。 |
| 1. 文書化及び計測・記録が不十分である。 |
| ③高効率を維持するようにボイラー、タービン、エンジン及びこれらの補機の保守点検の管理標準を設定し、実施 | 1. 点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
| ロ．文書化及び保守記録が不十分である。 |
| ④発電専用設備を新設する場合、国内火力発電専用設備の効率と比べ著しく下回らないようにする。またコージェネレーション設備の場合は、将来の動向を含め排熱･電力の十分利用可能な適切な容量とする | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 |
| (4-2)-2太陽光発電設備等 | ①太陽光発電設備等から発電される電気の量を適切に把握し、発電効率を高い状態に維持するように保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 |
| ハ．実施していない。 |
| (5) 放射・伝導・抵抗等によるエネルギー損失の防止 | (5-1)放射・伝導等による熱の損失の防止 | ①加熱等を行う設備の炉壁外面温度は基準炉壁外面温度に準拠した管理標準を設定。熱利用設備(熱媒体・プロセス流体の輸送の配管・設備並びに過熱設備)の断熱化工事はJIS等に準拠した管理標準を設定 | イ．設定している。 |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。あるいは、設定の対象・内容が不十分である。 |
| ハ．ほとんど設定していない。 |
| ②加熱等を行う設備毎に炉壁外面温度・被加熱物温度・廃ガス温度等熱損失改善に必要な事項の計測記録の管理標準を設定し、定期的に実施。計測から熱勘定分析の実施及びその結果の記録 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 |
| ロ．文書化及び計測・記録が不十分である。 |
| ③熱利用設備は断熱化工事の効果維持及びスチームトラップの正常動作維持等のための保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している |
| ロ．文書化及び保守記録が不十分である。 |
| ④熱利用設備の新設・改造では断熱材厚みの増加、低熱伝導率の材料使用、材料二重化、開口部の縮小、熱源分散化・熱媒体輸送経路短縮等による放熱面積低減を行う | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 |
|  | (5-2）抵抗等による電気の損失の防止 | ①変圧器、無停電電源装置全体の効率向上となる稼働台数調整･負荷配分等、及び受電端力率９５％以上とする制御・調整の管理標準、三相負荷の不平衡防止、工場の電気使用の平準化及び配電での電気損失低減化等の管理標準を設定 | イ．設定している。 |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 |
| ニ．ほとんど設定していない。 |
| ②受変電・配電設備での損失防止及び工場での適正な電気使用のため、電圧･電流等の計測記録の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 |
| ③受変電・配電設備は良好な状態を維持するように保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 |
| ハ．実施していない。 |
| ④受変電・配電設備新設の場合、電力需要実績と将来動向から適切な設備容量とする。また特定機器を採用する場合は製造時業者の判断基準の効率以上を採用する。(トップランナー機器) | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 |
| (6)電気の動力・熱等への変換の合理化 | (6-1) 電動力応用設備・電気加熱設備等 | ①下記の電気設備の管理標準を設定 | イ．設定している。 |
| ｲ)電動機運転に関し以下の管理標準を設定 | ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 |
| ・空転防止、不要時の停止　 ・稼働台数調整、負荷適正配分 | ハ．設定の対象・内容が不十分である。 |
| ﾛ)流体機器に関し以下の管理標準を設定 | ニ．ほとんど設定していない。 |
| ・負荷に応じた運転台数、回転数変更等 |  |
| ﾊ)電気加熱設備に関し以下の管理標準を設定 |  |
| ・被加熱物の装填方法　・無負荷稼動での電気の損失低減 |  |
| ・断熱及び廃熱回収利用の改善(熱効率向上) |  |
| ﾆ)電解設備に関し以下の管理標準を設定 |  |
| ・電極形状、電極間距離、電解液濃度、導体の接触抵抗等 |  |
| ②電圧・電流等損失を低減するために必要な事項の計測記録の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 |
|  |  | ③電動力応用設備は電動機の機械損失となる負荷機械･動力伝達部、特に流体機械は漏洩防止・管路圧損低減のための保守点検、電気加熱等設備は配線接続・接触部分の抵抗損失低減等の保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されていないが、保守点検し記録もある。 |
| ハ．実施していない。 |
| ④電動力応用設備の新設･更新にあたって常時負荷変動の大きいで使用する場合は回転数制御･台数制御等負荷変動に対し調整しやすい構成とする | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 |
| (6-2) 照明、その他設備 | ①照明設備はJIS(照度基準・屋内作業場の照明基準）に準拠した管理標準、昇降機は時間帯･曜日による運転管理標準、事務用機器は不要時の電源断・低電力モード設定等の管理標準を設定 | イ．設定している。 |
| ロ．一部未設定があるが、今後設定予定である。 |
| ハ．設定の対象・内容が不十分である。 |
| ニ．ほとんど設定していない。 |
| ②照明設備は照度の計測記録の管理標準を設定し、定期的に実施 | イ．計測に関し文書化され、記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化されてないが、計測し記録している。 |
| ハ．文書化･計測記録を実施していない。 |
| ③照明設備は器具･ランプ等の清掃･交換等、昇降機は電動機の負荷機器・動力伝達部の保守点検の管理標準を設定し、定期的に実施。事務用機器も必要時保守点検を実施 | イ．点検保守に関し文書化され、実施・記録している。 |
| ロ．文書化され実施しているが、記録はない。あるいは文書化はないが、保守点検し記録もある。 |
| ハ．実施していない。 |
| ④照明設備の新設・更新は高効率機器（Hf蛍光灯、LED、HIDランプ等)、必要時のみ点灯する機器･回路の採用・昼光利用を図る。特定機器に該当する事務用機器・民生用機器等は製造業者の判断基準に規定の効率以上のものを採用 | イ．左記を考慮して改善・更新・新設した。あるいは実施を検討したが経済効果がなく、停止を検討した検討書等がある(調査期間内）。 |
| ロ．改善・採用を検討中である。 |
| ハ．判断基準に従わず更新・新設(調査期間内）。 |
| (7)電力管理 | | ①使用電力量・最大電力・需要率の目標値の設定 | イ．設定している。 |
| ロ．設定していない。 |
| ②使用電力量・最大電力・需要率の分析検討 | イ．実施している。 |
| ロ．実施していない。 |
| ③負荷率の算出，負荷平準化の検討 | イ．定期的に算出し改善策をたてている。 |
| ロ．必要に応じ改善策をたてている。 |
| ハ．算出も検討もしていない。 |
| ④製品または生産工程別の電力原単位の算出 | イ．定期的に算出している。 |
| ロ．必要に応じ算出している。 |
| ハ．算出していない。 |
| ⑤電力原単位向上策 | イ．毎月検討の上、対策を講じている。 |
| ロ．必要都度、検討し改善策を実施｡ |
| ハ．検討・対策をとっていない。 |

ＩｏＴ等を活用した取組で成果を挙げた具体的改善内容

（該当ない場合は該当無しと記載すること。）

（ＩｏＴを活用した取組に関する資料があれば適宜添付すること。）

１．取組の概要

２．改善の効果

３．他社への応用の可能性の有無及びその理由

　有・無

　　理由：

Ⅴ．その他

　１．事故及び公害の発生状況（過去３年間）

　　　(1) 事故の発生状況

イ．有 ロ．無

|  |  |
| --- | --- |
| 事故発生年月日 | 事　　故　　の　　概　　要 |
|  |  |

　　　(2) 公害の発生状況

　イ．有 ロ．無

|  |  |
| --- | --- |
| 公害発生の年月 | 公　　害　　の　　概　　要 |
|  |  |

２．その他、エネルギーの使用の合理化に係る活動状況別　紙

特に顕著な成果を挙げた具体的改善内容（２項目）

（簡単な図、写真等を含めて前後の比較をわかりやすく記入すること。）

改　善　例（№　　　　 ）

１．改善項目

　２．生産工程図

３．改善の理由 ４．改善の内容 ５．改善の効果

６．改善の評価

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 改善に要した投資額［千円］    　 　 　　（Ａ） | 改善による効果［千円／年］    　　　　（Ｂ） | 償 却 期 間　［年］  　　　但し、金利は含まず  　　　　（Ａ／Ｂ） |
|  |  |  |