

	①管理・基準	②計測・記録	③保守・点検	④新設措置
(1) 燃料の燃焼	ア. 燃焼設備と燃料に応じた空気比 イ. 空気比の低下 ウ. 複数の燃焼設備を使用する場合は全体の熱効率が高くなるよう調整 エ. 燃料の粒度、水分、粘度等に応じた設定	燃料の供給量、排ガス温度、排ガス中の残存酸素量その他燃焼状態の把握に必要な事項	良好な状態に維持する	ア. 必要な負荷に応じた設備 イ. バーナー等は負荷や燃焼状態の変動に応じて燃料の供給量及び空気比を調整 ウ. 通風量及び燃焼室内の圧力を調整
(2-1) 加熱設備	ア. 加熱・冷却・乾燥設備、熱交換器等に供給される熱媒体の温度、圧力及び量 イ. 工業炉の構造・被加熱物の特性・加熱前後の工程、ヒートパターンの改善 ウ. 被加熱物又は被冷却物の量及び炉内配置 エ. 複数の加熱設備を使用する場合は全体の熱効率が高くなるよう調整 オ. 工程間の待ち時間短縮 カ. 断続的な運転を集約化 キ. ボイラーへの給水の水質管理 (B8223) ク. 不要時の蒸気供給バルブ閉止 ケ. 蒸気の適切な乾き度維持 コ. その他被加熱物及び被冷却物の温度、熱媒体の温度、圧力及び流量	被加熱物又は被冷却物の温度、熱媒体の温度・圧力・流量	ボイラー・工業炉・熱交換器等の伝熱面の保守、ばいじん・スケール等付着物の除去	ア. 必要な負荷に応じた設備 イ. (ア)熱交換部は熱伝導率の高い材料 イ. (イ)熱交換器の増設・配列の適正化 イ. (ウ)炉内壁面の改善で放射率向上 イ. (エ)加熱設備の伝熱性向上 イ. (オ)炉体・架台・治具・搬入用台車等の熱容量低減 イ. (カ)可能な場合は直火バーナー等で直接加熱 イ. (キ)蒸留塔の運転圧力適正化、還流比の低減、蒸気の再圧縮、多重効用化 イ. (ク)制御方法等改善による熱の有効利用 イ. (ケ)被加熱材の水分除去・予熱・粉碎等の予備処理 イ. (コ)小型化分散配置、蓄熱設備の設置 イ. (サ)熱効率の高い設備を採用、運転特性及び稼動状況に応じた所要動力に見合った容量の設備
(2-2) 空調設備・給湯設備	ア. 空調区画の限定、運転時間、温度、換気回数、湿度 イ. 工場内事務所の空調区画の限定・ブラインドによる負荷の低減、運転時間、室内温度、換気回数、湿度、外気の有効利用 ウ. 熱搬送設備の季節変動に応じた冷却水温度・冷温水温度・圧力の設定による総合的なエネルギー効率の向上 エ. 複数の熱源設備で構成されている場合の季節変動や負荷変動に応じた稼働台数調整 オ. 複数の熱搬送設備で構成されている場合の季節変動に応じた稼働台数調整 カ. 同一区画が複数の空調設備で構成されている場合の混合損失の防止、負荷状態に応じた稼働台数調整 キ. 給湯設備の季節及び作業に応じた供給箇所の限定、給湯温度、給湯圧 ク. 給湯熱源設備の負荷の変動に応じた総合的なエネルギー効率向上 ケ. 給湯設備が複数の熱源設備で構成されている場合の負荷変動に応じた稼働台数調整	ア. 空調区画ごとの温度・湿度その他空気の状態 イ. 熱源設備・熱搬送設備・空調設備の効率改善に必要な事項 ウ. 給湯設備の給水量、給湯温度、その他効率改善に必要な事項	ボイラー・工業炉・熱交換器等の伝熱面の保守、ばいじん・スケール等付着物の除去	ア. 必要な負荷に応じた設備 イ. (ア)個別制御 イ. (イ)高効率熱源設備 イ. (ウ)熱源設備・熱搬送設備の台数分割、台数及び回転数制御、部分負荷効率の高い機器、蓄熱効率の高いシステム。熱搬送設備については変揚程制御 イ. (エ)回転数制御装置等による変風量及び変流量システム イ. (オ)壁・屋根の断熱性向上、窓の断熱及び日射遮へい イ. (カ)配管・ダクトの断熱性向上 イ. (キ)全熱交換器、外気冷房制御、水加湿方式 イ. (ク)室内で発生した熱のダクトや熱媒体還流による空調区画外への直接排出 イ. (ケ)作業近傍への局所空調、放射暖房による負荷低減、空調容積の極小化 イ. (コ)隙間や開口部を可能な限り閉鎖 イ. (サ)エアコン室外機の日射や通風状態を考慮 イ. (シ)BEMSの採用による空調制御、運転分析 ウ. (ア)給湯負荷に応じた運用が可能な機器 ウ. (イ)使用の少ない箇所は局所式を採用 ウ. (ウ)ヒートポンプシステム、潜熱回収方式 エ. 基準エネルギー消費効率以上の機器を採用
(2-2)-2 太陽熱利用機器				
(3) 廃熱の回収	ア. 廃ガス温度又は廃熱回収率 イ. 廃ガス温度の低下、廃熱回収率改善 ウ. 蒸気ドレンの温度、量及び性状 エ. 被加熱物における顕熱・潜熱・圧力・可燃性成分等の回収範囲 オ. 排ガス等の適確利用	廃熱の温度・熱量、廃熱を排出する熱媒体の成分その他の廃熱の状況	供給熱量を把握、高い供給効率を維持する 熱交換器・廃熱ボイラー等の伝熱面の汚れの除去、熱媒体の漏れい部分の補修等	ア. 廃熱を輸送する煙道・管等の空気侵入防止・断熱強化等による廃熱温度維持 イ. 廃熱回収設備の伝熱面の性状及び形状の改善・伝熱面積増加、廃熱利用が可能な蓄熱設備やヒートポンプ等の採用
蒸気駆動動力 (4-1)	高効率運転を維持できるよう管理	総合的な効率、電動力応用設備との並列運転の際は負荷増減と蒸気量に応じた適切な配分	総合的な効率を高い状態に維持	ア. 余剰蒸気を動力源とするポンプやコンプレッサー等の利用 イ. 蒸気の使用状態を把握、電動力応用設備と比較検討して採用
発電専用設備 (4-2)	ア. 発電専用設備は高効率運転を維持できるよう管理、複数の並列運転の際は適切な負荷配分 イ. 火力発電所の蒸気タービンの部分負荷運転時における最適化 ウ. 熱利用等総合的な発電効率向上に資する取組	総合的な効率	総合的な効率を高い状態に維持	ア. 発電専用設備は電力需要実績と将来の動向を検討して適正設備容量 イ. 発電専用設備は国内火力発電設備の平均的受電端発電効率と比較、年間でこれを下回らない
(4-4)-2 太陽光発電設備				
レシーション設備 (4-3)	ア. ボイラー・ガスタービン・蒸気タービン・ガスエンジン・ディーゼルエンジン等の運転管理、負荷増減に応じた総合効率、複数の並列運転の際は適切な負荷配分 イ. 抽気タービン又は背圧タービンの抽気圧力又は背圧の最低値 ウ. 熱利用等総合的な発電効率向上に資する取組	ア. ボイラー・ガスタービン・蒸気タービン・ガスエンジン・ディーゼルエンジン等の負荷増減に応じた総合的な効率改善に必要な事項 イ. 抽気タービン又は背圧タービンの運転時間・入口圧力・抽気圧力又は背圧・出口圧力・蒸気量	発電量を把握、高い発電効率を維持する 総合的な効率を高い状態に維持	熱及び電力の需要実績と将来の動向を検討して適正設備容量

	①管理・基準	②計測・記録	③保守・点検	④新設措置
(5-1) による熱損失防止 放射、伝導に	ア. 熱利用設備の断熱化は日本産業規格A9501に準じる イ. 工業炉の炉壁は基準炉壁外面温度に準じた断熱化の措置を講じる	炉壁外面温度・被加熱物温度・廃ガス温度等熱の損失改善に必要な事項	ア. 熱損失の防止 イ. スチームトラップの蒸気漏えい及び詰まり防止	ア. 断熱材の厚さ増・高断熱性材料・断熱の二重化等による断熱性向上、有効な耐火断熱材 イ. 開口部の縮小又は密閉・二重扉・気流遮断等による放散及び空気の流出入の防止 ウ. 熱媒体配管の合理化、熱源設備分散化等により、放熱面積を低減 エ. 回転部分・継手部分はシール等で熱媒体漏えい防止 オ. 開放型の設備はおおいを設ける熱の損失を低減
(5-2) 抵抗による電気損失防止	ア. 変圧器・UPSは部分負荷効率を考慮して、稼働台数調整及び負荷の適正配分 イ. 配電線路の短縮、配電電圧の適正化等で配電損失低減 ウ. 進相コンデンサの設置等によって、受電端における力率は95%以上 エ. 進相コンデンサの発停 オ. 三相電源に单相負荷接続時の電圧不平衡を防止 カ. 電気使用設備の稼働調整による電気使用の平準化 キ. その他電気損失を低減するために必要な事項の管理	電気使用量、受変電設備及び配電設備の電圧・電流等電気損失を低減するために必要な事項	受変電設備及び配電設備を良好な状態に維持	ア. 電力の需要実績と将来の動向を検討して配置・配電圧・設備容量を決定 イ. 基準エネルギー消費効率以上の機器を採用
(6-1) 電気加熱設備	ア. 不要時の停止 イ. 複数電動機使用時は、部分負荷効率を考慮して稼働台数調整及び負荷の適正配分 ウ. 流体機械の使用端圧力・吐出量、負荷に応じた台数制御・回転数制御、負荷変動が定常的な場合は配管やダクトの改善・インペラカット等 エ. 炉等電気加熱設備の被加熱物装てん方法改善、無負荷稼働防止、断熱及び廃熱回収利用 オ. 電解設備の電極・電極間距離・電解液の濃度・導体の接触抵抗等 カ. その他電気損失を低減するために必要な事項の管理	電圧・電流等電気損失を低減するために必要な事項	ア. 負荷機械・動力伝達部・電動機の機械損失を低減 イ. 流体機械の漏えい防止、配管・ダクトの抵抗低減 ウ. 電気加熱設備・電解設備の配線接続部分、開閉器接触部分等抵抗損失を低減	ア. 必要な負荷に応じた設備 イ. 負荷変動に応じた稼働調整をしやすい設備構成 ウ. 負荷機械の所要出力に見合った容量の電動機 エ. 電気加熱設備の用途に見合った加熱方式 オ. エアコンプレッサーの小型化・分散配置、低圧エアの用途には減圧はせずブロワー又はファンを利用 カ. 自動販売機のセンサー・タイマーの活用、照明自動点消灯 キ. 基準エネルギー消費効率以上の機器を採用
(6-2) 事務用機器、民生用機器	ア. 基準照度は日本産業規格Z9110又はZ9125及びこれらに準じる規格、過剰又は不要な照明をなくす イ. 昇降機の時間帯・曜日による停止階制限、稼働台数制限 ウ. 事務用機器の不要運転防止	照度	ア. 照明器具・ランプの清掃、光源の交換 イ. 昇降機の負荷機械・動力伝達部・電動機の機械損失を低減 ウ. 事務用機器の必要に応じた保守・点検	ア. 必要な照度・輸送量に応じた設備 イ. (ア)LED イ. (イ)清掃、光源交換が容易な器具 イ. (ウ)点灯回路・器具の効率、被照明場所への照射効率 イ. (エ)昼光使用 イ. (オ)人感センサー、タイマー装置 ウ. 昇降機は高効率の制御方式・駆動方式を採用