

別紙 1

要 求 水 準 表

項 目	要 求 水 準
総 合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該事業「令和 2 年度補正予算_二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（レジリエンス強化型 ZEB 実証事業）」の要件を満たし遵守すること。</li> <li>・当該建築物を本事業により「<u>Nearly_ZEB</u>」に改修すること。</li> <li>・関係する法令、規則、基準等の規定に基づき、設計・監理・施工をすること。</li> <li>・本要求水準表に明記されていない事項であっても、要求水準表の目的達成上、必要なことは受注者の責任で実施すること。</li> <li>・設備の設置に際し、現状の景観を過度に損なわないこと。</li> </ul>
建 築	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外壁の改修は原則として行わず、既存の外皮性能の状態のままとすること。</li> <li>・機械設備・電気設備の設計上、既存建築物の外皮性能基準*BPI を上回らないこと。</li> <li>・既存の外皮性能は竣工図より確認すること。</li> <li>・BPI の算出に用いる各室の室名、用途、面積、階高、天井高は別添「WEBPRO 室仕様」を確認すること。</li> <li>・付属工事として「建築改修工事」の対象室のカーペット張替え、軽量システム天井改修、内装改修（天井・壁）を行うこと。</li> </ul>
空 調	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の空調方式は灯油を燃料とした吸収式冷温水機を熱源とするセントラル方式であるが、本事業において電気ヒートポンプ式エアコンを個別に配置する方式に転換するものとする。</li> <li>・空調の対象とする室は別紙「空調対象室」より確認すること。</li> <li>・空調機の能力選定にあたり、空間の快適性の維持と省エネの両立が図れる能力の設備とすること。</li> <li>・空調設備の制御は 1F 管理室で一元集中管理、監視を可能とすること。（車庫・倉庫棟は対象外。）</li> <li>・本事業終了後、空調の使用エネルギーは電気のみを用いるものとする。</li> <li>・既存の中央監視装置に対して不使用となる設備の制御信号はシステムから離線処理を行うこと。</li> <li>・「空調対象室」の対象外の室について&lt;既存処理&gt;に則り既存設備を残置、または撤去すること。</li> <li>・1-4 階の AHU 系統は外気処理、加湿機能を有し、執務室は設計条件通りの湿度調節を行うこと。</li> <li>・議場の AHU 系統は外気処理、加湿機能を有し、外気冷房制御、ウォーミングア</li> </ul>

	<p>ップ制御、湿度調節を行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1F ホール吹抜け部の熱だまりに考慮をした気流設計とすること。</li> </ul>
換 気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として既存の換気能力を有し、かつ換気による熱負荷の増加を最小限に抑制すること。</li> <li>・非空調の室は原則として既存の換気設備を流用する。ただし空調機に直接接続する設備（全熱交換器・給排気・還気）はその限りではない。「換気対象室」を参照。</li> <li>・1F 機械室は換気量の再計算を行い、換気設備の負荷を軽減すること。</li> </ul>
受 電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受変電設備一式を更新すること。</li> <li>・新設設備の導入により既存の受変電設備の容量を増設する必要がある場合は、必要最小限で実施すること。</li> <li>・屋外に設置する受変電設備はハザードマップを参照の上、浸水深以上の設置高さとする。</li> <li>・増設する受電設備が既存位置に設置ができない場合は、サブ変電設備を別途設置すること。</li> <li>・新設する変圧器はトップランナー基準以上のエネルギー消費効率とする。</li> <li>・新設する負荷設備への電源供給は必要に応じて分電盤を新設すること。</li> <li>・受電設備から新設する分電盤間の幹線工事を実施すること。</li> </ul>
衛 生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の給湯方式は電気温水器であるが、本事業においてヒートポンプ式給湯器（熱源機・貯湯タンク）を新設し供給できるものとする。ヒートポンプ配管、給水配管、給湯配管、排水管は新設する。</li> <li>・給湯の対象とする室は別紙「給湯対象室」より確認すること。</li> <li>・「給湯対象室」の「ヒートポンプ給湯器使用箇所」は新設するヒートポンプ給湯器から温水を供給する。</li> <li>・「給湯対象室」の「電気温水器使用箇所」は既存の電気温水器を使用する。</li> <li>・「給湯対象室」の「電気温水器撤去箇所」は既存の電気温水器を撤去し、温水を使用しない。</li> <li>・車庫・倉庫棟の電気式給湯器は温水を使用しないため撤去する。</li> </ul>
照 明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の蛍光灯、水銀灯を本事業において LED 照明に更新するものとする。</li> <li>・照明の色温度は、指定されている場合を除き従前と同等とすること。</li> <li>・JIS 照度基準を目安とした照度が確保できるよう機器を選定すること。</li> <li>・照明の対象とする室は別紙「照明対象室」より確認すること。</li> <li>・「照明対象室」の「在室検知制御」対象範囲には人感センサーを設置し、※点滅制御を行うこと。</li> <li>・「照明対象室」の「明るさ検知制御」対象範囲には明るさセンサーを設置し、※明るさ検知制御を行うこと。</li> <li>・明るさ検知制御には外光制御機能、タイマースケジュール機能を有すること。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「照明対象室」の「不使用照明」は残置とし、離線処理とする。</li> </ul>
再エネ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電設備は平時において発電した電力全てを自家消費できるものとし、余剰電力が発生した場合は、逆電力継電器（RPR）により逆潮流を防止する措置を講じること。</li> <li>・太陽光発電設備は災害時において発電した電力を特定負荷へ給電できるものとする。</li> <li>・蓄電池は基本的に系統からの充電は行わず、太陽光発電設備からのみ充電すること。</li> <li>・蓄電池は特定負荷を 24 時間稼働するために必要な容量以上の電池とすること。</li> <li>・太陽光発電設備並びに蓄電システムは地震時の機能維持を確保するための対策として「建設設備耐震設計・施工指針」等に基づき耐震性を確保すること。耐震クラスは S とする。</li> <li>・屋外に設置する設備はハザードマップを参照の上、浸水深以上（0.5～3m のため、3m 以上とする。）の設置高さとすること。</li> <li>・太陽光発電パネルを設置する箇所は別添「太陽光設置可能範囲」とする。</li> <li>・実施設計後の再エネの創エネルギー量は公募申請時の数値を下回らないこと。</li> <li>・蓄電システムは設定電力値を超過すると蓄電池から放電するピークカット運転の機能を有すること。</li> <li>・既設建築物の上に太陽光発電設備を設置する場合は構造計算を実施し、設置による影響を確認すること。</li> <li>・データ収集は既設データ計測装置に Ethernet 接続で取り込み、自家消費電力量（逆潮流）は受電設備内に多回路モニターを設置して計測し、新設する BEMS に取り込むこととする。</li> <li>・データ収集（サーバー）の期間は最低でも令和 7 年度末（令和 8 年 3 月 31 日）までのデータを保管できること。</li> <li>・災害時の特定負荷は別添「特定負荷範囲」より確認するものとし、「特定負荷一覧表」に容量並びに時間の条件を記す。負荷設備までの幹線工事も対象とし、必要に応じて負荷盤の設置をすること。</li> </ul>
BEMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の用途別エネルギー使用量（空調・換気・照明・給湯）を把握できるように記録するシステムとすること。</li> <li>・計測粒度は 10 分以下とすること。</li> <li>・デマンドコントロールなど制御機能を有する場合、制御の実施が把握できるように制御ログを取得・保存できること。</li> <li>・計測データは最低でも令和 7 年度末（令和 8 年 3 月 31 日）までのデータを保管できること。</li> <li>・保存したデータは CSV などの汎用的な形式で出力可能か機能を有すること。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要十分な情報セキュリティ対策を施すこと。</li> <li>・BEMS の計測点は当該事業「令和 2 年度補正予算_二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（レジリエンス強化型 ZEB 実証事業）」の要件に則して設計すること。</li> <li>・制御盤を新設する場合は 2F621 収納庫に設置すること。</li> <li>・警報機を新設する場合は 1F 管理室に設置すること。</li> <li>・計測器は計測対象とする分電盤内に設置すること。盤内に設置ができない場合は別途近接する箇所に計測盤を外付けすること。</li> <li>・執務室系統の照明はセンサで明るさを検知し、減光制御することとし、BEMS のシステムと連動できること。</li> </ul>
撤 去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業により不使用となる設備機器、付帯品は撤去すること。各室の撤去範囲は下記に示す。</li> <li>・1F 機械室は中央熱源一式（吸収式冷温水発生器、ポンプ類、AHU、タンク類）と周辺付属品一式（ダクト・配管・配線）を撤去すること。</li> <li>・屋上機械室の AHU と周辺付属品一式（ダクト・配管・配線）を撤去すること。</li> <li>・天井埋込カセット型 FCU と周辺配管・配線を撤去すること。（リモコンはプレート閉止又は撤去）</li> <li>・屋上の冷却塔と周辺付属品一式（配管・配線）を撤去すること。</li> <li>・ペリメーターゾーン床置隠蔽型 FCU は残置可とする。</li> <li>・トイレの電気式パネルヒーターは撤去すること。</li> <li>・地下タンクは残油を抜き取り、砂埋め処理とする。</li> <li>・その他、更新対象により取り外した機器及び付属品一式の撤去。</li> <li>・アスベストに関して調査は実施し、検出された場合は処分について町と協議を行うこと。（工事対象外）</li> <li>・撤去機器に PCB 混入が確認された場合の PCB 処理費は含まない。</li> </ul>
昇降機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既設の昇降機は改修事業に含めないが、1 次エネルギー消費量比 BEI の計算対象とする。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造体の安全性を確認するため、必要に応じ建築基準法第 20 条に基づく構造計算を実施し確認を行うこと。</li> <li>・施工条件として、工事時間の指定を別添「工事時間」に示す。改修に伴う人員、物品の移動への負担を考慮した計画をすること。</li> <li>・既存の床暖房システムは改修後不使用とする。システムは残置とし、配線は離線処理とする。</li> </ul>

※別添資料

- 「WEBPRO 室仕様」 : 室名・用途・面積・階高・天井高
- 「建築改修工事」 : 建築改修範囲、仕様条件
- 「空調対象室」 : 空調対象範囲、室外機設置範囲、熱籠り対策箇所、集中監視盤位置
- 「換気対象室」 : 全熱対象室
- 「給湯対象室」 : EQ 供給室、電気温水器使用室、撤去室
- 「照明対象室」 : LED 改修エリア、人感センサーエリア、調光エリア
- 「太陽光設置可能範囲」 : 外構図
- 「特定負荷範囲」 : 特定負荷、容量、時間
- 「工事時間」 : 指定あり（時間）・指定なし