

要 求 水 準 書

事業名：にかほ市消防本部庁舎 ZEB 化改修事業

項 目	要 求 水 準
総 合	・ 本事業は下記の事業債を活用し、その要件を満たし遵守すること。 「脱炭素化推進事業債」（総務省） ・ 当該建築物を本事業により ZEB の定義に基づく「ZEB ready」「Nearly ZEB」「ZEB」のいずれかに改修すること。 (すべてのランクを総じて ZEB と称する。) ・ 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。 ・ 本要求水準書に明記されていない事項であっても、要求水準書の 目的達成上、必要なことは受注者の責任で実施すること。
建 築	・ ZEB を達成するために必要な当該建築物の外皮性能を有するこ と。 ・ 現況 BPI > 1.0 以上となる場合は、1.0 以下になるよう外 壁、内壁、開口部の断熱改修を行うこと。 ・ 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。 ・ 当該建築物の既存の外皮性能は竣工図より確認すること。
空 調	・ ZEB を達成するために必要な熱源、空調機、搬送機、周辺設備、 ダクト、配管、配線、制御機器の改修により当該建築物の 1 次エネ ルギー消費量の削減を図ること。 ・ 空調の対象（熱負荷処理）とする室は別紙「空調対象室」より確認 すること。 ・ 空調の設計にあたり与条件は既存機械設備図面を確認し、条件以上 の性能を有すること。（熱負荷） ・ 選定した空調機器は空調熱負荷計算を実施し根拠資料を提出するこ と。 ・ 屋外での空調設備、配管等の設置にあたっては、設置位置や周辺の 利用状況等を勘案し、必要な安全対策、積雪対策、凍結対策、騒音 対策、防振対策（共振対策含む）を講じること。 ・ 空調機的能力選定にあたり、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。 ・ 空調機の機器選定や運用にあたっては、職員による容易な管理、取 り扱いができるよう配慮すること。

	・空調機器については集中リモコンで管理が可能な形とすること。 ・不使用となる設備機器、付帯品は撤去すること。
換 気	・Z E Bを達成するために必要な送風機、ダクト、配線、制御機器の改修により当該建築物の1次エネルギー消費量の削減を図ること。ただし既存設備の再利用によりZ E Bを達成可能な場合はその限りではない。 ・換気の対象とする室は別紙「換気対象室」より確認すること。 ・選定した換気機器は換気量計算を実施し根拠資料を提出すること。
受 電	・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。 ・受変電設備関係について、老朽化が進行している場合は必要設備・幹線の更新を行うこと。 ・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。 ・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。 ・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。 ・受変電設備や幹線設備の増設に伴う改修工事において停電作業が生じる場合には、当該施設の機能を損なわないよう電源を確保すること。
照 明	・Z E Bを達成するために必要な照明、配線、制御機器の改修により当該建築物の1次エネルギー消費量の削減を図ること。ただし既存設備の再利用によりZ E Bを達成可能な場合はその限りではない。 ・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。 ・J I S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。また、「W E B P R O室仕様」に記載の室用途に合った照度の設定を行うこと。 ・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。 ・必要に応じて人感センサを設置し、点滅制御又は減光制御を行うこと。
給 湯	・Z E Bを達成するために必要な熱源、タンク、配管、配線、制御機器の改修により当該建築物の1次エネルギー消費量の削減を図ること。ただし既存設備の再利用によりZ E Bを達成可能な場合はその限りではない。 ・給湯の対象となる室は別紙「給湯対象室」より確認すること。 ・選定した機器は給湯量計算を実施し根拠資料を提出すること。

再エネ	・太陽光発電設備を設置する場合は、以下の記載事項を遵守すること。 ・平時において発電した電力全てを自家消費できること。 ・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。 ・設置する太陽光発電設備、架台は自重、積雪、風圧等の荷重に耐えられることを確認し荷重検討書を提出すること。また、耐久性や耐候性を確保すること。 ・太陽光発電設備表面に雪がなるべく残らないよう、傾斜を有すること。また太陽光発電設備からの落雪により人的被害、器物破損が起こらないように周囲の状況に留意すること。 ・積雪により太陽光発電設備が埋まらないように架台の高さを確保すること。 ・太陽光発電設備並びにその他部材が凍結により破損しないよう必要な対策を講じること。 ・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。 ・既設建築物の上に太陽光発電設備を設置する場合は、構造への影響を確認すること。 ・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、計測装置に取り込むこと。 ・発電量はモニターを設置して施設内で確認ができること。
その他	・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。 ・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。 ・改修において、機器の効率化が図れるよう必要に応じて内装等の改修を行うこと。

※別添資料

「WEBPRO室仕様」	:	室名・用途・面積・階高・天井高
「空調対象室」	:	空調対象範囲
「換気対象室」	:	換気対象室
「照明対象室」	:	照明対象室
「給湯対象室」	:	給湯対象室
「太陽光設置可能範囲」	:	屋根伏図
「工事時間」(施設稼働状況)	:	工事時間