脇町高等学校
サイエンス・ハブ等整備事業

要求水準書

令和８年１１月１９日

徳島県教育委員会

教育創生課

目次

第１ 総則

１ 適用 …… 2

２ 脇町高等学校 N-E.X.T.ハイスクール事業の目的における各施設の役割 …… 2

３ 施設整備における基本方針 …… 3

第２ 本事業の概要

１ 事業名 …… 4

２ 事業場所 …… 4

３ 業務内容 …… 4

第３ 施設設備基準

１ 基本条件 …… 5

２ 施設設備詳細仕様 …… 6

（１） 管理棟２階（職員室等改修）
（２） 宿泊棟１階（実証店舗＆オープンコモンズ改修）
（３） 北教室棟（サイエンス・ハブ改修）
（４） 既存駐輪場（解体工事）
（５） 新校舎棟（新築工事）
（６） プレラボ棟（新築工事）

３ 共通性能要件 …… 18

第４ 施工・安全管理基準

１ 安全確保・動線分離 …… 19

２ 騒音・振動対策 …… 19

第５ 添付資料一覧

第１ 総則

１ 適用

本要求水準書は、脇町高等学校 サイエンス・ハブ等整備事業（以下「本事業」という。）において、徳島県（以下「県」という。）が受注者に要求する施設整備基準（以下「要求水準」という。）を示すものであり、本事業に係る技術提案に適用する。

要求水準は、県が本事業に求める機能や性能の最低基準を規定するものであり、受注者が要求水準以上の提案を行うことを妨げるものではない。

２ 脇町高等学校 N-E.X.T.ハイスクール事業の目的における各施設の役割について

（１）「ローカルサイエンスフロンティア」構想の推進と「INTEGRATOR」の育成

本校では、若年女性の県外流出や理数系選択の低迷といった構造的課題に対応し、地方のハンデを強みに変える「ローカルサイエンスフロンティア」構想を推進する。

生徒全員が「自ら問いを立てる力」「データ分析力」「研究基礎力」を身につけ、地域資源と最先端テクノロジーを融合させて社会実装までを担う科学技術人材「INTEGRATOR」を継続的に育成・輩出する拠点として本施設群を整備する。

（２）アンコンシャス・バイアスの打破と多様な理数系キャリアの創出

女子生徒をはじめとする多様な生徒が理工系・情報系・データ系など多様な理数系進路へ挑戦できるよう、外部の女性研究者や専門人材と常時協働・交流できる環境を構築し、社会的性別役割分担意識（アンコンシャス・バイアス）を打破する。

（３）全教員による探究伴走と校務 DX を実現する管理棟２階（職員室 シームレスルーム）

管理棟２階の既存職員室について、固定席に縛られず業務内容や目的に応じて働く場所を主体的に選択できる執務環境へと再編し、教科横断チームによる教材開発や「ちょいカフェ」研修、外部人材との協議を日常化させることで、探究指導の属人化を解消し、教員の資質向上と働き方改革（校務 DX）を両立させる。

（４）生きたデータの活用と地域共創を生み出す宿泊棟１階（実証店舗＆オープンコモンズ）

宿泊棟１階を改修し、校内「実証店舗」を整備して購買・滞在データ等の生データを数学や情報の教材として活用する。隣接する「オープンコモンズ」では、生徒・地域住民・大学・企業が日常的に対話・共創し、試作・検証から社会実装までを循環させるエコシステムを形成する。

（５）「世界レベルの研究者と常時繋がる」北教室棟（サイエンス・ハブ）

北教室棟３階のプロジェクトルームに配備する多地点接続オンラインシステム等により、大学・企業・海外校等と常時接続し、地理的制約を超えた高度な理数教育や遠隔授業・探究伴走を実現する。

また、１階（データサイエンスラボ、アグリ・フード・サイエンスラボ）、２階（STEAM 多目的室、化学実験ラボ）及び３階（ロボティクス＆ものづくりラボ）の各専有・実験スペースに SEM（走査型電子顕微鏡）、HPLC（高速液体クロマトグラフィー）及びデータ分析用ワークステーション等を適切に配備し、本格的な高度分析から試作・データ解析までをシームレスに行える環境を構築する。

（６）データ分析と実証を直接還元する新校舎棟（アースサイエンスラボ、生物実験ラボ）

既存の駐輪場を解体し、新校舎棟を新築する。環境制御が可能なミニマム実験フィールドを併設し、世界農業遺産等の地域資源に関するデータ分析と実証（PPDAC サイクル）を一体的に行い、得られた知見を地域へ直接還元する「社会実装型バイオ・アースラボ」として機能させる。

（７）自然環境の直感的な観察とデータ駆動型探究を往還するプレラボ棟 （屋外実証フィールド）

校長公舎跡地等を活用し、気象データの連続計測や簡易ビオトープによる生態系観察を行う「屋外実証フィールド」を整備する。自然環境の直感的な観察から科学的検証までを一体化して生徒の「問いを立てる力」を引き出すとともに、取得したデータを北教室棟や新校舎棟へリアルタイムで伝送し、フィジカル空間とサイバー空間をシームレスに往還するデータ駆動型探究の基盤及び気象観測・制御基地として機能させる。

３ 施設整備における基本方針

上記「２」に示す役割や理念をハードウェアとして具現化するため、設計・施工において以下の基本方針に則ったアイデア豊かな提案をすること。

（１）安全・安心で快適な高度学習・執務環境の確保

生徒が主体的に学びに向かい、心理的安全性が確保された環境のもとで自己効力感を育める学習・共創空間を目指して整備すること。外部見学者や地域住民、小中学生が安全に過ごせるようバリアフリーや動線に配慮すること。

（２）先進的な教育・共創空間の確保とシームレスな探究環境

多様な学習ニーズやプロジェクトに対応するため、高度分析機器（SEM、HPLC 等）の安全な運用、除振・専用電源・給排水・局所排気対策を講じた専門空間を確保すること。時間的・空間的制約にとらわれない個別最適な学びや、オンラインを活用した国内外との協働を可能とする環境を整備すること。

（３）デザインコンセプト：「学びと地域・社会がシームレスに繋がる共創の場」

本施設群は単なる改修・新築にとどまらず、生徒のアイデアが沸き立つ開放的かつ機能的な空間デザインとし、徳島県産材を積極的に活用した安らぎと対話を生む空間とすること。新校舎・改修施設そのものが学校の新しい PR 看板（ブランディング）となるような洗練された外観・意匠工夫を期待すること。

（４）高度 ICT・ネットワークインフラの構築

将来的なネットワーク機器の追加、高精細動画配信や大容量データのリアルタイム伝送、CBT 試験及び遠隔協働授業等に対応できるよう、基幹室及び主要諸室（プロジェクトルーム、データサイエンスラボ、STEAM 多目的室、実証店舗、職員室等）には、超高速通信（10Gbps 対応）が可能な有線 LAN を利用するための配管を確実に敷設・整備すること。

（５）脱炭素化（GX 推進）と環境負荷の低減

新築棟については、「徳島県 GX 推進計画」等に基づき、ZEB 基準の省エネ性能を確保すること。太陽光発電設備等の導入を検討し、創エネ・省エネ設備を生徒の学び（データ計測等）に活かせる提案（GX 教育への活用）とすること。

（６）ライフサイクルコスト（LCC）の低減とメンテナンス性の確保

耐久性に優れ、日々の清掃やメンテナンスが容易な資材・設備を選定し、将来の修繕・更新費用を含む維持管理費用（LCC）の低減を図ること。

（７）確実な工期管理（ローリング計画）と施工中の教育活動・生徒安全の確保

教育効果の早期発現に向け、一部施設（実証店舗やプロジェクトルーム等）の段階的供用（ローリング計画）を念頭に置き、令和１１年１月末までの確実な完成を達成する施工計画とすること。授業・部活動・生徒動線と工事動線を分離し、騒音・振動・粉塵等の対策を徹底し、安全を最優先とすること。

第２ 本事業の概要

１ 事業名　　脇町高等学校 サイエンス・ハブ等整備事業

２ 事業場所

（１）所在地：徳島県美馬市脇町大字脇町 1300-1（徳島県立脇町高等学校 敷地内）

（２）敷地面積等：

① 敷地面積：　36,962.22 ㎡
② 建築面積：　 4,341.895 ㎡
③ 延べ面積：　11,505.675 ㎡

（３）法的規則

①	都市計画区域	区域内（非線引き都市計画区域）
②	用途地域	指定なし
③	建ぺい率	70%
④	容積率	200%
⑤	災害関係	敷地北側の一部が土砂災害特別警戒区域・土砂災害警戒区域に該当
⑥	特別用途地区	指定なし
⑦	その他地域地区	法 22 条区域
⑧	埋蔵文化財包蔵地	該当なし

３ 業務内容

（１）設計に関する業務

① 既存管理棟２階（職員室等）、北教室棟及び宿泊棟の改修実施設計
② 既存駐輪場解体及び新校舎棟新築の実施設計
③ プレラボ棟新築の実施設計
④ 解体工事の実施にあたっては、近隣環境への影響やトラブルを防止するため、解体対象建物から 30m 以内の範囲にある周辺家屋等を対象として、解体工事着手までに専門業者による家屋調査を実施すること。ただし、周辺家屋所有者又は管理者が家屋調査を希望しない場合はこの限りではない。なお、家屋調査に要する経費は、設計費に含めるものとする。
⑤ 基本条件については、「第３　施設整備基準（要求水準）」を確認すること

（２）施工に関する業務

① 既存駐輪場の解体撤去工事
② 既存管理棟２階（職員室等）、北教室棟及び宿泊棟の改修工事
③ 新校舎棟及びプレラボ棟の新築工事並びに周辺外構工事
④ 上記各工事に係る一切の施工業務

（３）工事監理に関する業務

本整備に係るすべての工事の監理に関する業務

（４）近隣対応に関する業務

① 近隣住民等に対する事業計画の説明及び調整
② 工事施工に伴う近隣住民等からの苦情対応及び現地調整

（５）その他の業務

① 敷地周辺の供給処理施設（電気、電話、ガス、上下水道等）の調査並びに諸官庁協議及び申請手続
② 関係法令等に基づく各種申請及び許認可手続（建築基準法、消防法、都市計画法等）
③ 官公庁その他の機関に対する手続及びこれに要する費用（申請手数料等）の負担
④ 既存駐輪場の解体撤去に係る家屋調査の実施及び報告書の作成・提出
⑤ 高度分析機器（SEM、HPLC 等）、多地点接続システム及び実証店舗ネットワーク等の高度基盤設備の配備・架設調整、並びに施工中の生徒安全確保及び学校教育活動担保対策

（６）業務実施に係る留意事項

① 建設方法、コスト及び工期については、適正なものとすること。
② 地質調査は、県の許可を得た上で実施するものとし、その費用は受注者の負担とすること。また、調査の結果により計画の見直しが必要となった場合であっても、企画提案書提出時の見積金額を超えてはならないものとすること。
③ 県及び関係機関との打合せ事項を記録し、文書により速やかに県へ提出すること。
④ 県と十分に協議を行いながら業務を実施し、業務の進捗状況に応じて、適宜、中間報告を行うこと。また、関係機関への申請及び申出に係る協議、手続等については、事前に県の確認を受けた上で行うこと。
⑤ 県が関係機関等に対して行う説明等に係る資料作成に協力すること。
⑥ 関係機関と十分に協議を行った上で工事を実施すること。また、各種申請及び検査等に必要な手数料等は、受注者の負担とすること。
⑦ 関係法令等を遵守し、近隣及び学校の教育活動に対する騒音、振動及び粉塵等の影響を最小限にとどめるよう対策を講じること。特に騒音又は振動を伴う作業の施工時期、工法及び時間帯については、あらかじめ学校側と密に工程協議を行い、授業その他の教育活動に支障が生じないよう十分に配慮及び協力すること。また、近隣住民に対しては、事前に丁寧な説明等を行うこと。
⑧ 周辺地域の交通渋滞への配慮及び敷地内の安全を確保するため、交通誘導員を適切に配置すること。特に工事車両の出入りについては、生徒及び学校関係者の安全に十分配慮すること。
⑨ やむを得ない理由により補償問題等が生じた場合は、受注者が誠意をもって解決に当たり、事業の円滑な実施に努めること。
⑩ 周辺の施設等に損傷を与えた場合は、当該施設の所有者及び県と協議の上、受注者の負担により現況に復旧すること。
⑪ 工期中に他の設備工事等が必要となる場合は、工程会議において協議するとともに、工程等について適切に配慮し、協力すること。

第３ 施設整備基準（要求水準）

１ 基本条件（構造・規模・全体インフラ）

受注者は、本事業の理念及び基本方針を具現化するため、次に掲げる構造、規模、全体インフラ等の基本条件を満たす施設計画及び設備計画を提案し、施工すること。

（１）施設別の構造及び整備規模

① 管理棟２階（改修：職員室 シームレスルーム）

改修床面積：約 250 ㎡（既存職員室、印刷室、更衣室を統合し、ワンルーム化）

② 宿泊棟１階（改修：実証店舗＆オープンコモンズ）

改修床面積：約 215 ㎡（既存厨房・食堂等を解体・改修）

③　北教室棟（改修：サイエンス・ハブ）

構造・規模：RC 造　３階建て（改修床面積：各階約 330 ㎡、計約 990 ㎡）

④　既存駐輪場（解体工事）

解体床面積：約 810 ㎡（S 造 駐輪場等の全解体撤去）

⑤　新校舎棟（新築工事：駐輪場及びアースサイエンスラボ、生物実験ラボ）

構造・規模：木造、S 造、RC 造又はこれらの混構造とし、耐震性、経済性、遮音・防振性及び県産材活用の観点から最も合理的な構造形式を提案すること。 ２階建て（延床面積 約 700 ㎡／１階：自転車置き場 [生徒用自転車 176 台分以上]、エントランス、２階：アースサイエンスラボ、生物実験ラボ、トイレ等）

⑥　プレラボ棟（新築工事：屋外実証フィールド）

構造・規模：木造、S 造、RC 造又はこれらの混構造とし、耐震性、経済性、遮音・防振性及び県産材活用の観点から最も合理的な構造形式を提案すること。１階建て（延床面積 約 80 ㎡）

（２）全体ネットワーク及び情報通信インフラ

①　高速通信及び大容量データ伝送を要する主要諸室（プロジェクトルーム、データサイエンスラボ、化学実験ラボ、実証店舗、職員室等）には、超高速通信（10Gbps 対応）が可能な有線 LAN（Cat6A 以上）を利用するための空配管等を整備すること。

②　各改修・新築棟（北教室棟、管理棟、宿泊棟、新校舎棟）間を結ぶ基幹通信ラインについては、将来の拡張性及び大容量通信に対応できる光ファイバー幹線配管を敷設すること。

（３）外観デザイン及びブランディング

新校舎棟の新築並びに既存改修施設の外観及び意匠については、本校の新たなシンボル及び PR 看板（ブランディング）となるよう、徳島県産材の積極的な活用を含め、地域とシームレスにつながる洗練された意匠提案を行うこと。

（４）配置条件及び構造耐震性・安全性

各建物の構造体及び非構造部材並びに建築設備については、関係法令及び基準に基づき必要な耐震性能（構造体：Ⅱ類、建築非構造部材：B 類、建築設備：乙類）を確保すること。

２ 施設別詳細仕様

（１）管理棟２階（職員室等改修）

①　目的・空間コンセプト

教員間のコミュニケーションを活性化させて新しい探究アイデアを創出するとともに、デジタル化・ペーパーレス化による校務 DX を強力に推進し、全教員（50 名程度）による探究伴走体制と働き方改革を両立させるシームレスな執務空間（改修床面積 約 250 ㎡）を創出すること。

②　解体・室再編

ア　既存の職員室、印刷室、更衣室を隔てる間仕切り壁を全面的に取り除き、１つの広々とした大空間（ワンルーム）に統合改修すること。

イ　既存の壁面に設置されている収納家具及び固定棚類は全て撤去し、有効空間を最大限に拡充すること。

ウ　既存の電算室を改修し、新たな男女更衣室として整備すること。

エ　既存壁の撤去・開口にあたっては、建物の構造耐力を十分検討し、関係法令に適合させること。

③　電気・配線・空調

ア　天井から垂れ下がっている既存の電源配線及びコンセント類は全て撤去すること。
イ　全面にOAフロア（フリーアクセスフロア）を新設し、配線を床下に安全かつ整然と収納することで、美観及び安全性を確保すること。
ウ　教員端末、デジタルサイネージ及びモバイル機器等の同時使用に不足がないよう、高密度な電源配線・配管計画を施工すること。
エ　運用方法、レイアウト及び給電方式（モバイルバッテリー活用等）の正式決定後並びに導入後の変更にも柔軟に対応できるよう、電源位置の修正・追加や配線変更が容易に行えるアクセス性の高い床下配線構造（フレキシブル配線ピット、予備配管、移動可能な床コンセント構造等）を計画・提案すること。
オ　執務・協議空間の有効活用並びに快適性及び省エネ性の向上のため、空調設備を天井埋込式エアコン（天井カセット型等）に更新・刷新すること。

④　レイアウト・ゾーン計画

ア　学年単位の枠組みを基本としつつ、個人の集中作業、教科横断的な教材開発、迅速な打合せなど、業務内容や目的に応じて教員が働く場所を柔軟かつ自由に選択できるデスク配置とすること。
イ　旧印刷室及び更衣室を含む職員室の空間内に以下の各機能スペースを明確かつシームレスに計画すること：

（ア）生徒指導・面談スペース：教員執務エリアから一定のプライバシーを保ちつつ、生徒２～４名程度と個別面談及び探究指導が可能なブース空間とすること。
（イ）ミーティング・共創スペース：教科横断チームでの協議や外部人材（コーディネーター・研究者等）との打ち合わせを行うオープンテーブルを配置すること。
（ウ）談話・リフレッシュスペース（「ちょいカフェ」機能）：

- 定例研修や教員（４～６名程度）同士の雑談・交流からアイデアを誘発するカフェカウンター及び手洗いシンク機能を配置すること。
- 水跳ねや飲料こぼれ等に対する清掃性及び耐久性を高めるため、水回りエリアの床仕上げは耐水性及び防汚性に優れた素材（耐水シート等）を採用すること。
- カフェカウンター周辺には、教員が雑談だけでなく快適に食事をとることができる食事スペース（カフェテーブル・チェア等）を十分に確保・配置すること。

（エ）個人集中作業スペース：成績処理や教材作成に集中するための個室ブース又はパーティション席（１～３席程度）を確保すること。

⑤　内装・ICT

ア　教員間の迅速な情報共有の円滑化並びに校務DXの推進及び可視化を図るため、大型モニター（デジタルサイネージ等）を活用した効果的な情報共有環境の配置計画を提案すること。
イ　モニターの設置台数、設置位置及び画面サイズ等については固定とせず、執務エリアや各機能ゾーン（生徒指導・共創・ちょいカフェ・個人集中等）からの視認性・利便性、並びに専門的知見に基づく効率的な情報伝達の観点を踏まえた優れた空間・設備提案をすること。
ウ　提案されたモニター配置計画に基づき、必要な電源、映像配線並びに有線LAN（Cat6A以上）及び無線LAN環境の一次側配管工事を確実に施工すること。

エ　床（帯電防止タイルカーペット）、壁及び天井の張替えを行い、温かみと防音性に配慮した洗練された内装デザインとすること。
オ　北側窓の必要性や残存・改修のあり方を含めて検討し、窓開口部と連動した効果的な自然採光計画及び自動調光制御（LED 調光システム等）に関する積極的な提案を求める。
カ　壁面を有効活用するため、メモ書きやブレインストーミング、掲示等が自由に行える素材（ホワイトボード塗装、マグネット対応クロス、ガラスボード等）を採用した、執務及び協議の利便性を高める壁面仕上げ並びにデザインを提案すること。

（２）宿泊棟１階（実証店舗＆オープンコモンズ改修）

①　目的・空間コンセプト

ア　既存の宿泊棟（芳越会館）１階（改修床面積 約 215 ㎡）を改修し、校内「実証店舗」並びに生徒、地域住民、大学及び企業が日常的に対話・共創する「オープンコモンズ」として一体整備すること。
イ　実証店舗において取得される購買データ、滞在データ等の生データを数学や情報の教材として活用し、生徒のマーケティング探究や新商品開発実証へフィードバックするとともに、オープンコモンズでの試作・検証から社会実装までを循環させるエコシステムを形成すること
ウ　床、壁及び天井の全面張替えを行い、明るく開放的な内装仕上げとすること。
エ　外部からの自然光を十分に取り込むため、採光窓の確保・新設並びに照明設備の LED 化及び意匠化を図ること。

②　既存設備の撤去・解体

ア　既存厨房エリア（厨房設備、調理台、不要配管等）を全面的に撤去・解体すること。

③　出入口及び屋外交流アプローチの整備

ア　建物東側の壁面に、新たな外部出入口（自動ドア又はガラスドア等）を新設・開口すること。
イ　建物東外側の屋外スペースを生徒及び地域住民が憩い対話できる屋外交流スペースとして再整備すること。これに伴い、アプローチの障害となる既存樹木やモニュメントの移動、移植及び再配置工事を実施すること。
ウ　外部からの見映えを意識した先進的な「魅せるショールーム」デザインとするとともに、夜間ライトアップに対応できる外観・照明計画を提案すること。

④　実証店舗要件

ア　約 80 ㎡の広さで、民間コンビニ（販売店）や校内売店が安定して出店・稼働できる店舗インフラ（POS レジ用電源、照明、防犯・監視カメラ配線、商品陳列棚・冷凍冷蔵ケース用電源、給排水等）を整備すること。
イ　商品の搬入及び廃棄物の搬出等のサービス動線について、生徒やオープンコモンズ利用者の通行・滞留動線と明確に分離し、安全かつ高効率なオペレーションを可能とする搬入出動線計画を提案すること。
ウ　校内基幹ネットワークとのセキュリティ境界を保持するための系統分離に対応した配管を敷設すること。

⑤　オープンコモンズ（共創空間）要件

ア　地域の方々、大学・企業関係者及び生徒が日常的に立ち寄れるオープンな可動家具（テーブル・チェア、ソファ等）及び造り付け大型本棚を配置すること。
イ　フロア全体を見通せる開放的なシームレス空間としつつ、死角のないパブリック Wi-Fi 環境（アクセスポイント用空配管・電源）を完備すること。
ウ　段差のないバリアフリー設計とし、既存校舎からの車椅子や機材の移動がスムーズに行えるアプローチ動線を確保すること。

（３）北教室棟（サイエンス・ハブ改修）

① １階西側：データサイエンスラボ（改修床面積：約 83 ㎡）

ア 目的・空間コンセプト

（ア）最大２０名程度の利用を想定し、身体の部分動作の計測、撮影映像及びタブレット端末を用いた多角的なデータ解析、並びに AI を活用した動作解析等を一体的に行う高度な「計測・解析室」として整備すること。
（イ）生徒の自律的な問いの発見と、データ駆動型探究（PPDAC サイクル）を強力に支援する空間とすること。

イ 建築・室構造・計測域計画

（ア）動作計測を安全かつ高精度に行うため、約 5.5m×5.5m を目安とする障害物のないフラットな「計測域」を室中央付近に確保すること。
（イ）撮影機器、計測機材、解析デスク席及び人の通行・避難動線が相互に干渉しない合理的な空間配置とすること。なお、計測域の最終的な寸法及び収容人数については、安全な離隔距離及び実測床面積を踏まえて確定すること。
（ウ）床仕上げは動作計測に適した平滑かつ防滑性の高い仕上げとし、床反力計（フォースプレート）等の埋込・設置方法、床荷重（高重量機材対応）及び段差処理について、機器仕様に合わせて安全に計画すること。

ウ 電気・配線・空調

（ア）計測機器、撮影照明機材及び GPU 解析ワークステーション等の高負荷機器の同時稼働に耐えうる電気容量（専用回路含む）を確保すること。
（イ）計測域を横断する露出配線による転倒事故や機器損傷を防止するため、床面埋込型フロアコンセントやピット配管等を適切に配置し、安全な電源・通信配線インフラを整備すること。
（ウ）解析端末群及びワークステーションから発生する排熱並びに高密度利用に対応するため、適切な空調容量を確保し、静音性に優れた換気・空調設備を配置すること。

エ レイアウト・ゾーン・機器配置計画

（ア）空間内を「計測ゾーン」「解析・ワークゾーン」及び「機器保管・充電ゾーン」に機能的にゾーニングすること。
（イ）タブレット端末２０台、GPU 解析ワークステーション２台、床反力計２台、ハイスピードカメラ等の機材群を参考に、機器の安全な保管、一括充電及びスムーズな解析作業が行える機器配置スペースを確保すること。

オ 内装・ICT・データ管理

（ア）撮影分析に必要な高照度照明設備、光の反射を抑える調光・遮光設備（遮光カーテン等）及び背景処理（背景スクリーン等）を整備すること。
（イ）研究用ネットワークとして、超高速通信（10Gbps 対応）が可能な有線 LAN 用の配管を敷設すること。

② １階東側：アグリ・フード・サイエンスラボ（改修床面積：約 124 ㎡）及び準備室（改修床面積：約 31 ㎡）

ア 目的・空間コンセプト

（ア）地域資源（「にし阿波の傾斜地農耕システム」等）を活用した農産物・食品の成分分析、食品科学実験、並びに六次産業化に向けた試作・加工実証を行う「アグリ・フード・サイエンスラボ」及び「準備室」として一体的に改修・整備すること。

（イ）生徒が地域課題の解決や食品分野における先端探究・データ分析に主体的に取り組むとともに、衛生面及び安全面に配慮した実証・探究空間とすること。

イ　建築・室構造・解体・改修計画

（ア）既存の調理室等の老朽設備及び内装を全面的に撤去・改修し、食品試作・加工エリア、成分分析エリア並びに準備室を機能的に再編すること。
（イ）床仕上げは、清掃性、耐水性、防汚性及び耐薬品性に優れた重歩行用シート（抗菌・防滑仕様等）を採用し、水洗いを前提としない「ドライ方式」を基本とした床構造とすること。
（ウ）食品取扱エリアと試薬等を使用する分析エリアとの間は、透明パーティションやゾーニング工夫により物理的・視覚的に区画し、薬品や臭気の移り香（交差汚染）を防止する計画とすること。

ウ　電気・給排水・局所排気・空調

（ア）実証用調理機器、加熱・加工機器、冷凍・冷蔵設備及び分析機器等の高負荷機器の同時稼働に対応できるよう、大容量の電源回路（単相・三相 200V 及び 100V 専用回路）を確実に確保・整備すること。
（イ）水道水、温水及び純水等を供給できる給排水設備を整備すること。油脂類や調理屑の流出を防止するため、既存配管構造や施工性を考慮し、シンク下設置型グリーストラップ（阻集器）又は屋外地中阻集器の適切な配備を行うこと。
（ウ）水蒸気、熱気、油煙及び実験時に発生する臭気等を効率的に排出するため、適切な風量を有する局所排気フード（ステンレス製）及び２４時間換気設備を施工すること。
（エ）室内の温度・湿度を適正に維持し、食品衛生及び快適な実証環境を確保するため、耐油・高効率な天井埋込式エアコンを配置すること。

エ　レイアウト・機器配置・準備室計画

（ア）給排水、大容量電源及び換気配管が接線・立ち上がる床面固定のユーティリティコア（アイランドピット）と、用途に応じて可変可能な天板構造を一体化した「多目的可変型調理・分析台」を配備すること。
（イ）可変型調理台は、調理・試作時には耐熱・耐水性を有する調理台・実験台として使用し、プレゼン・ワークショップ及び協議時にはシンクや加熱機器部にフラット保護カバー（スライド式・格納式フラット天板）を設置・被覆することで、配線・配管を露出させずに広大な平坦デスク面を形成し、一体的な「プレゼン・協議テーブル」として活用できる構造とすること。
（ウ）準備室には、原材料、試作サンプル、試薬及び専用機材を衛生的に保管できる鍵付き収納棚、保管用冷凍・冷蔵庫並びに専用下処理・洗浄シンクを整備すること。
（エ）ラボと準備室との間の動線をスムーズにし、準備作業や試薬・資材の搬入・搬出が安全に行える十分な開口幅及び扉構造とすること。

オ　内装・衛生管理・安全対策

（ア）準備室及びラボ出入口付近に、手洗い・手指消毒ステーション（センサー式自動水栓等）を整備すること。

③　２階西側：STEAM 多目的室（改修床面積：約 83 ㎡）及び薬品庫兼準備室（改修床面積：約 31 ㎡）

ア　目的・空間コンセプト

（ア）教科横断型の STEAM 学習、データ活用、設計、プログラミング並びに協働的な探究に対応する可変的かつ先進的な学習空間として整備すること。

（イ）簡易な化学・物理実験、電子工作、センサーによる計測及び試作品製作から成果発表に至る一連の探究プロセス（課題設定・計測・設計・試作・改善・発表）をシームレスかつ一体的に行える環境とすること。
（ウ）薬品庫兼準備室は、化学実験及び分析等に用いる試薬類を安全かつ厳重に保管・管理し、効率的な実験準備及び安全管理が行える空間とすること。

イ　建築・室構造・可変性・動線計画

（ア）学年やプロジェクトの規模、学習形式（個人作業、グループワーク、全体発表等）に応じて室内レイアウトを容易に変更できるよう、可動家具や可変性の高い空間構造を採用すること。
（イ）薬品庫兼準備室と STEAM 多目的室との間及び廊下との間の動線計画については、生徒の学習動線と薬品・資材の運搬動線が干渉・交差しないよう安全に配慮した配置とすること。
（ウ）本室では安全かつ静音に配慮した試作・プログラミング・電子工作を中心とする環境構築を行うこと。

ウ　電気・給排水・換気・安全設備

（ア）多数の１人１台端末（Chromebook 等）、プログラミング用 PC、電子工作機器及び計測機器等の同時稼働に耐えうる大容量の電源回路並びに配管を計画すること。
（イ）天井吊下げ型昇降式コンセントシステム又は床面配線ピット・フロアコンセント等を適切に配備し、可動テーブルの配置変更時にも配線が露出せず、転倒等の事故を防止する配線インフラを整備すること。
（ウ）簡易実験や電子工作基板の洗浄等に対応するため、水使用区域（流し台・給排水一次側設備）を適切に配置すること。
（エ）薬品庫兼準備室には、危険物、毒劇物及び有機溶剤等を安全に保管するため、施錠可能な耐震型薬品保管庫、２４時間換気機能を有する専用排気ダクト設備並びに盗難・流出防止対策を完備すること。

エ　レイアウト・ゾーン・家具・機器配置計画

（ア）室内を「可動・協働探究ゾーン」「電子工作・計測ゾーン」「水使用ゾーン」及び「教材・資材保管ゾーン」等に効率的にゾーニングすること。
（イ）移動・連結・収納が容易な可動式実験テーブル、スタッキングチェア、工具・電子工作機材用キャビネット及び大型提示装置（モニター等）を配置し、アイデアを即座に形にして検証できる環境を構築すること。

オ　内装・ICT・環境配慮

（ア）床仕上げは、耐薬品性、清掃性及び防滑性に優れたシート仕上げ（帯電防止等）とすること。
（イ）成果発表及び情報共有のため、正面壁面に大型提示装置（モニター等）を配置し、電源及び映像配線を整備すること。

④　２階東側：化学実験ラボ（改修床面積：約 124 ㎡）及び準備室（改修床面積：約 31 ㎡）

ア　目的・空間コンセプト

（ア）SEM（走査型電子顕微鏡）及び HPLC（高速液体クロマトグラフィー）等の最先端・高度分析機器を配備し、本格的な化学分析、材料解析及び先端探究実験を行う高度分析・化学探究拠点及び「準備室」として整備すること。
（イ）生徒が観察・操作しやすく、安全かつ高度な科学実験・研究に主体的に取り組める環境とするとともに、大学及び研究機関レベルの高度な分析・探究環境を実現すること。

イ　建築・室構造・解体・改修・除振対応計画

（ア）既存教卓、南北壁面の既存備え付け実験台及び戸棚類等を全面的に撤去・更新し、生徒が観察・操作しやすいフラットで開放的なレイアウトとすること。
（イ）準備室と講義室（化学実験ラボ）との間の間仕切り壁の開口部及び視認性を見直し、教員からの安全監視が行き届く構成とすること。また、薬品・資材及び機材の運搬が安全かつスムーズに行える直結動線（出入口・引き戸等）を整備すること。
（ウ）SEM 等の精密機器における微振動による測定誤差を防止するため、設置予定箇所に対して床耐荷重補強並びに除振架設基盤等の除振構造を計画・施工すること。
（エ）有機溶剤や有害ガスの室内充満を防止するため、ドラフトチェンバー（局所排気装置）の増設・更新を行い、耐食性排気ダクトの壁面・天井貫通及び屋外排気ファン工事を確実に施工すること。

ウ　電気・給排水・局所排気・ガス・安全設備

（ア）SEM、HPLC、ドラフトチェンバー、純水製造装置及び電気炉等の高負荷機器の同時稼働に対応できるよう、大容量の電源回路（三相/単相 200V 及び 100V アース付専用回路）を確実に整備すること。
（イ）耐薬品性及び耐熱性に優れた実験用流し台、給水・給湯設備、並びに純水製造装置用の給排水一次側配管を確実に施工すること。実験廃液が直接下水道へ流入しないよう、廃液分別保管スペースの確保及び水質汚濁防止に配慮した排水計画とすること。
（ウ）薬品庫は耐震固定及び鍵付き仕様とし、２４時間換気・排気設備を直結させること。
（エ）実験用ガス設備（プロパンガス等）、緊急ガス遮断弁及び漏洩警報設備を施工すること。
（オ）身体や目に薬品が付着した緊急事態に備え、緊急シャワー及び洗眼設備を室内の適切な位置に配備すること。

エ　レイアウト・ゾーン・高度分析機器配置計画

（ア）室内を「高度分析機器ゾーン（SEM・HPLC 等）」、「生徒化学実験ゾーン」、「ドラフト・排気作業ゾーン」及び「データ解析・協議ゾーン」に効率的にゾーニングできる仕様とすること。
（イ）中央部には給排水・電気・ガス配管が整然と収まる耐薬品性・耐熱性を有する理科実験台（中央実験台・サイド実験台等）を配置し、安全な生徒実験動線及び退避動線を確保すること。
（ウ）SEM 及び HPLC 周辺には、振動源（排気ファン、人の往来等）から一定の離隔を保ち、データ解析用 PC 及び記録装置を静かに運用できるワークスペースを配置すること。

オ　内装・ICT・安全対策・管理

（ア）床仕上げは、耐薬品性、耐酸性、耐油性及び防滑性に優れた重歩行用シート（帯電防止仕様等）とすること。壁及び天井は、防汚・耐薬品性塗料による仕上げとすること。
（イ）実験手順の提示、分子構造の視覚化及びデータ共有のため、正面壁面に大型提示装置（モニター等）を配置し、電源及び映像配線を整備すること。
（ウ）保護メガネ、実験衣、防災ヘルメット等を収納する安全保護具用キャビネットを収納できるスペース並びに安全標識類を適切に配備すること。

⑤　３階西側：プロジェクトルーム（改修床面積：約 83 ㎡）及び準備室（改修床面積：約 31 ㎡）

ア　目的・空間コンセプト

（ア）遠隔高大連携授業、研究成果の対外プレゼンテーション、動画・広報素材の撮影・編集並びに VR/AR（XR）を活用した最先端探究を行う「プロジェクト研究及び遠隔配信拠点」及び「準備室（サーバー・編集スペース)」として整備すること。
（イ）地理的制約を超えて国内外の大学、研究機関、企業及び他校と常時接続し、生徒の探究成果を世界へ発信するオープンかつ先進的なメディア・コモンズ環境を構築すること。

イ　建築・室構造・可変性・遮光・動線計画

（ア）既存の階段状講義室の床を解体・撤去し、完全フラットな床面に改修すること。
（イ）授業配信、生徒の成果発信及び広報素材撮影等、多用途にフレキシブルに対応できるよう、固定的な壁による区画に囚われず、効率的な空間配置や可動パーティション等の採用を含めた可変性の高いレイアウト及びゾーニング提案を求めること。
（ウ）クロマキー合成（グリーンバック等）を活用した動画撮影及び壁面の有効利用を図るため、撮影及び配信の障害となる不要な窓は適切に取り除き（外壁・内壁の閉塞・壁面化工事)、確実な遮光性と撮影に適した十分な背景壁面を確保すること。外観意匠に配慮した壁面仕上げとすること。
（エ）準備室との間に、機材の運搬や保守作業が安全かつスムーズに行える直結動線（出入口・引き戸等）を整備すること。

ウ　電気・通信・給排水・専用空調・安全設備

（ア）大型マルチモニター、多地点接続システム、VR/AR 機器、高音質マイク・スピーカー、配信制御機器及び高負荷 PC 群等の同時稼働に対応できるよう、大容量の電源回路（アース付専用回路）並びに先行配管を確実に施工すること。
（イ）準備室内のサーバー区画には、精密機器を安定稼働させるための専用空調設備、無停電電源装置（ＵＰＳ）設置用の大容量電源回路及び保守動線を確保し、編集席への騒音及び排熱の影響を遮断・軽減する対策を講じること。
（ウ）撮影・配信及び集中編集作業を阻害しないよう、室内の防音・吸音性能を高め、空調機の静音化対策を徹底すること。

エ　レイアウト・ゾーン計画（配信・ＶＲ・サーバー・編集）

（ア）空間内を「授業メイン配信ゾーン」、「生徒成果発信プレゼンゾーン」、「SNS・広報素材撮影ゾーン」及び「VR/AR 体験・安全域ゾーン」等の機能に対応する可変的な区画として計画すること。
（イ）ＶＲ利用時の安全域（プレイエリア）を十分に確保し、機器装着時の事故や壁面・他者との接触を防止する配慮を行うこと。
（ウ）準備室内は「施錠可能なセキュリティサーバー区画」及び「動画編集・コンテンツ制作デスク席」として機能的に再編すること。

オ　内装・ICT・音響照明・映像配信・安全管理

（ア）正面壁面に大型マルチモニター（又は高輝度プロジェクター）を配備し、多地点接続オンラインシステム、音響機器及び配信制御機器を完備すること。
（イ）撮影・配信に適した調光可能な高演色照明設備、スポットライト及び背景スクリーンの設置に対応する天井配線ダクト等を整備すること。
（ウ）床仕上げは、帯電防止性、遮音性及び耐摩耗性に優れた重歩行用仕上げとし、配線ダクトやフロアコンセントにより床面の露出配線を皆無とすること。

⑥　３階東側：ロボティクス＆ものづくりラボ（改修床面積：約 124 ㎡）及び準備室（改修床面積：約 31 ㎡）

ア　目的・空間コンセプト

（ア）3D プリンタ、レーザーカッター、CNC 加工機等のデジタル工作機器並びにロボット製作・プログラミング環境を備え、アイデアを即座に試作・検証（プロトタイピング）できる最先端の「ものづくり・デジタルファブリケーション拠点」及び「準備室」として整備すること。
（イ）生徒がエンジニアリングやロボティクスの基礎から先端技術の活用までを体感し、ものづくりを通じた課題解決力や創造力を養える環境とすること。

イ　建築・室構造・解体・改修・ゾーニング計画

（ア）既存の壁、壁際の戸棚類及び老朽設備等は全て撤去・解体し、フレキシブルな試作・加工空間を確保すること。
（イ）空間内を可動パーテーションや間仕切り等により、３～４の機能ゾーン（「設計・プログラミングゾーン」、「デジタル加工・ファブリケーションゾーン」、「組み立て・ロボット走行テストゾーン」並びに「材料・工具保管ゾーン」）に効率的にゾーニングできる仕様とすること。
（ウ）下階（２階）の実験室等へ加工機材の作動音や振動が及ばないよう、十分な防振・遮音床構造を計画・施工すること。
（エ）準備室との間に、大型材料や機材の搬入・搬出が安全かつスムーズに行える十分な開口幅を有する直結動線（出入口・引き戸等）を整備すること。

ウ　電気・給排水・局所排気・集じん・安全設備

（ア）デジタル工作機器、プログラミング用 PC 群、ハンダ付け作業台及びコンプレッサー等の高負荷機器が同時稼働できるよう、大容量の電源回路（単相・三相 200V 及び 100V アース付専用回路）を確実に整備すること。
（イ）レーザーカッターや CNC 加工機等から発生する樹脂臭、有害煙及び微細な粉塵を屋外へ速やかに排出するため、スポット局所排気ダクト設備、集じん用電源配管及び２４時間換気設備を確実に施工すること。
（ウ）　加工機材の使用に伴う事故防止のため、室内全体の電源を一括遮断できる「緊急電源停止スイッチ」を適切な位置に設置すること。
（エ）工具洗浄や加工後の清掃に対応するため、水飛散防止パン及びゴミ受けトラップ付きのステンレス製流し台設備を配置すること。

エ　レイアウト・ゾーン・工作機器配置計画

（ア）加工機器周辺には、熱・煙・音の拡散を抑制しつつ作業員の安全動線及び退避動線を確保した機器配置とすること。
（イ）工具、各種素材・材料（木材、アクリル、金属、3D プリンタ用フィラメント等）及び製作途中のロボット機材を効率的かつ安全に整理・管理できるよう、壁面有効収納什器及びキャスター付き可動収納棚を計画・配備すること。
（ウ）ロボットの走行テストや競技フィールドの展開が可能な平滑かつ広々とした床面エリアを中央部に確保すること。

オ　内装・ICT・作業安全管理

（ア）床仕上げは、重量物の落下に耐え、耐油性、耐摩耗性、防滑性及び帯電防止性に優れた重歩行用床シート仕上げとすること。
（イ）3D CAD データやプログラミング画面の提示、作業手順の共有等のため、正面壁面に大型提示装置（モニター等）を配置し、電源及び映像配線を整備すること。
（ウ）保護メガネ、防塵マスク、耐熱手袋、イヤーマフ等の安全保護具を収納する専用キャビネット並びに作業安全標識を適切に配備すること。

（４）既存駐輪場（解体工事）

① 目的・解体対象及び範囲

敷地南西側に位置する既存駐輪場（屋根付き２階建て駐輪場、解体床面積 約 810 ㎡）を解体し、新校舎棟（アースサイエンスラボ、生物実験ラボ等）の新築並びに周辺外構整備のための用地を創出すること。

② 解体施工・生徒安全及び動線分離（区画計画）

ア 解体工事区域と生徒・教職員の通学・生活動線及び部活動等の動線を物理的かつ視覚的に完全分離するため、解体工事境界に高さ 3.0m 以上の防塵用仮囲い並びに仮設安全ゲートを設置すること。

イ 工事車両及び解体重機の搬入出に際しては、生徒の登下校時間帯（朝夕）を回避するとともに、交通誘導員を適切に配置し、生徒及び近隣住民の安全確保を最優先とすること。

③ 騒音・振動・粉塵対策及び環境保全

ア 授業、定期試験、部活動及び学校行事等への支障を防止するため、騒音及び振動を伴う作業については、学校側と密に日程調整を行い、時間帯や工法を考慮すること。

イ 低騒音・低振動型建設機械を採用し、解体作業時の十分な散水による粉塵飛散防止、騒音・振動目標値の遵守並びに環境保全対策を講じること。

④ 地盤整地・家屋調査・新築移行整備

ア 解体撤去後の地盤は、残渣・異物を除去の上、適切に埋戻し、整地及び転圧（不陸整正）を行い、新校舎棟の基礎工事及び外構アプローチ施工へ円滑に移行できるよう管理すること。

イ 近隣住民とのトラブルを防止するため、解体対象建物から 30m 以内の範囲にある周辺家屋等を対象として、解体工事着手までに専門業者による事前家屋調査（費用は設計・解体費に含む）を実施すること。

（５）新校舎棟（新築工事）

① 目的・構造・規模・配置要件

ア 敷地南西側の既存駐輪場跡地を活用し、１階の駐輪機能（自転車 176 台分以上）を確保しつつ、２階部分に地学、土壌、気象データの解析並びに生物培養及び環境実証を一体的に行う「アースサイエンスラボ」及び「生物実験ラボ」の独立した２室を新築すること。

イ 構造及び規模は、木造、S 造、RC 造又はこれらの混構造 ２階建てとし、耐震性、経済性、遮音・防振性及び県産材活用の観点から最も合理的な構造形式を提案すること。

ウ 延床面積 約 700 ㎡（１階：自転車置き場 約 350 ㎡、２階：アースサイエンスラボ、生物実験ラボ、準備室、トイレ及び廊下、教室棟との渡り廊下部等 約 350 ㎡以上）とすること。

エ 「アースサイエンスラボ」と「生物実験ラボ」は、防音、遮音、薬品臭気及びエアロゾルの相互干渉を遮断するため、スラブに至る間仕切り壁等により明確に区分・独立した２室として整備すること。

オ ２階床構造については、１階ピロティ部からの外気を遮断する断熱施工を施すとともに、精密測定及び重量機器に対応した防振・耐荷重スラブ構造とすること。

② １階：自転車置き場及びエントランス

ア 自転車置き場

（ア）収容台数：生徒用自転車 176 台分以上を確実に収容できる構造とすること。

（イ）構造・動線：柱配置や通路幅を工夫し、朝夕の登下校時に生徒の自転車の出し入れや通り抜けが安全かつスムーズに行える高効率な動線設計とすること。
（ウ）設備要件：野外調査等で採集した泥・土壌の大まかな泥落とし及び用具洗浄を行うため、縦引き排水管の詰まりを防止する「泥溜めトラップ付き大型ステンレス水槽（屋外泥落とし用）」を１階屋外アプローチ部に配置すること。

イ　エントランス

（ア）新校舎棟２階「アースサイエンスラボ」、「生物実験ラボ」への風除室付き玄関口とし、外部来訪者、小中学生及び生徒の関心を高める開放的かつ洗練された空間デザインとすること。徳島県産材を積極的に活用し、温かみと先進性が調和する内装仕上げとすること。
（イ）外部からの不審者侵入を防止するためのセキュリティ対策（スマートロック、防犯カメラ、インターホン等）を講じるとともに、敷地全体及び施設内の位置関係を示す案内表示（ユニバーサルデザインによるサイン計画）を配備すること。

③　２階：アースサイエンスラボ及び生物実験ラボ

ア　アースサイエンスラボ（地学・気象・防災・GIS 探究拠点）

（ア）４０人規模のクラス単位での授業、演習及びワークショップに柔軟に対応できるよう、室内中央部には移動・レイアウト再編が容易なキャスター付き可動式グループ学習環境を配置すること。
（イ）室内周辺部においては、以下の各機能ゾーンを相互の移動動線並びに安全・視認性に配慮して効果的にゾーニングし、事業者の創意工夫による高度な空間・レイアウト提案を可能とする構造とすること。
・地学観察・実験ゾーン：
　岩石、鉱物等の標本観察、手洗い・器具洗浄（給排水流し台）に対応する作業エリア。
・空間・地質データ解析・展示ゾーン：
　地域資源等の標本展示、立体地形データ等を活用した探究エリア。
・フィールド観測機材保管・充電ゾーン：
　ドローン、気象・天体観測機器等を安全に収納・維持管理し、一括充電ができる専用電源回路付き保管エリア。
・データ表示・情報発信ゾーン：
　リアルタイムの地形・気象・地震データ等の高精細表示及び全体共有エリア。

イ　生物実験ラボ（フィールドバイオ・分子生物学探究拠点）

フィールド調査から遺伝子解析・植物育成に至る一連の探究・分析プロセスに対応するため、以下の４つの主要機能ゾーンを連続的かつ安全に配置し、事業者の創意工夫による高度な空間・レイアウト提案を可能とする構造とすること。
・試料受入・下処理・共用実験ゾーン
　フィールド試料の下処理、洗浄、並びに土壌・植物分析エリア。
・観察・分子生物学解析ゾーン：
　DNA 抽出・PCR 等に対応する専門実験、及びコンタミネーションを防止する清潔区画として利用するエリア。
・植物育成・遺伝資源保管ゾーン：
　環境制御ユニット（ミニマム実験フィールド）等の設置エリア。
・洗浄・滅菌・廃棄物管理ゾーン：
　器具洗浄用シンク、高圧蒸気滅菌器（オートクレーブ）等の設置エリア及び医療・生物系実験廃棄物の専用保管エリア。

④　２階：準備室、トイレ及び連絡渡り廊下

ア　試薬、土壌・生物サンプル及び野外調査機材等を安全かつ厳重に保管できる鍵付き準備室を配置すること。
イ　生徒及び外部来訪者用の男女別（ユニバーサルデザイン配慮）トイレを計画すること。
ウ　東側既存校舎（教室棟２階西側）からの生徒の安全かつ快適な移動を確保するため、２階レベルで教室棟と直結する連絡渡り廊下を新たに新築・接続すること。

⑤　電気・給排水・ICT・設備インフラ・安全要件

ア　屋外調査やフィールドワークで採取した泥や土壌を安全に洗い流せるよう、泥溜めトラップ付き排水設備を備えた大型ステンレス製水槽（洗い場）を設置すること。
イ　各種環境制御機器、培養装置及び精密測定機器の同時稼働に対応するため、大容量の電源回路（単相・三相 200V 及び 100V アース付専用回路）を施工すること。
ウ　構造耐震性能については、構造体：Ⅱ類、建築非構造部材：B 類、建築設備：乙類を確実に確保すること。

（６）プレラボ棟（新築工事）

①　目的・構造・規模・配置要件

ア　校長公舎跡地等の既存敷地を活用し、リアルタイム気象データの連続計測、環境モニタリング並びに簡易ビオトープによる生態系観察・検証を行う「屋外実証フィールド（プレラボ）」を整備すること。自然環境の直感的な観察（原体験）から気象・環境データの科学的検証までを一体化し、生徒の「問いを立てる力」を屋外環境で引き出す実験的フィールドとすること。
イ　木造、S 造、RC 造又はこれらの混構造　１階建て（延床面積 約 80 ㎡）とし、耐震性、経済性、遮音・防振性及び県産材活用の観点から最も合理的な構造形式を提案すること。
ウ　延床面積約 80 ㎡の実験建屋（小規模実験ブース、トイレ、手洗い場等）を新築するとともに、その隣接する屋外敷地に「簡易ビオトープ（水生池造成・湿地環境）」を機能的かつ一体的に整備する計画とすること。
エ　生徒及び教職員が安全かつ快適に移動できる全天候型アプローチ（舗装、安全柵等）を整備し、隣接するグラウンドでの自律型ドローンやロボットの飛行・挙動テストと連動する気象観測・制御基地として機能する配置とすること。

②　建屋構造・気象データ計測スペース計画

ア　気象観測機材、データロガー、計測用 PC 及び野外調査具等を安全に保管・分析できる小規模実験ブース（屋内計測・解析スペース）を１階建屋内に確保すること。
イ　風向、風速、気温、湿度、気圧、雨量、日照・全波日射量及び土壌水分等を２４時間高精度に計測可能な「高性能気象観測ステーション（各種センサー群及びデータロガー）」の設置架台並びに電源・通信配線を施工すること。
ウ　徳島県産スギ等を活用し、キャンパス全体の意匠と調和する温かみと先進性が調和した外観デザインとすること。

③　簡易ビオトープ（環境・生物生態実証エリア）の構築

ア　プレラボ棟に隣接する屋外敷地スペースに、にし阿波の生態系や水生生物・植物の観察・保全研究が可能な「簡易ビオトープ（水生池・湿地環境・自然植栽ゾーン）」を創出・配置すること。
イ　水質（pH、DO、濁度等）の経時変化を自動計測できる水質センサー用配線・電源、及び水の循環・浄化用ソーラーポンプ設備を整備すること。
ウ　補水及び大雨時の溢水（オーバーフロー）対策を施した給排水配管工事を実施すること。

④　衛生設備（トイレ・手洗い場）及び防犯・安全要件

ア　建屋内又は附帯スペースに、屋外学習時やグラウンド利用時の利便性に配慮した衛生的な「トイレ」（男女別又はユニバーサルデザインに配慮したバリアフリートイレ）を設置すること。

イ　野外調査、ビオトープ管理及び土壌・水質サンプル採取後に泥や汚れを安全に洗い流せるよう、泥溜めトラップ（目皿・ゴミ受け付き）を備えたステンレス製大型流し台（手洗い場・水槽）を設置すること。

ウ　屋外設置に伴う不審者侵入や高額機材・センサー類の盗難・破損を防止するため、施錠可能な構造とするとともに、屋外防犯照明及び防犯カメラ用配線を施工すること。

⑤　電気・給排水・通信・環境（GX）インフラ要件

ア　施設全体において ZEB 基準に配慮し、屋根面への小型太陽光パネル及び蓄電池（バッテリー）の設置を検討し、気象ステーション及びビオトープ用ポンプの自立運転（GX 教育の生きた教材）を可能とする創エネ・省エネ設計とすること。

イ　屋外用防滴コンセント（100V）、防水型 LAN ポート、給排水一次側配管並びに夜間安全・防犯用 LED 照明設備を施工すること。

3 共通性能要件（省エネ・GX、LCC 低減等）

受注者は、各施設の設計及び施工に当たり、単なる改修・新築にとどまらず、将来にわたる持続可能性、経済性並びに教育的波及効果を高めるため、次に掲げる共通性能要件を満たす提案を行い、整備すること。

（1）脱炭素化（GX 推進）及び省エネルギー性能（ZEB 基準等）

ア　新築する施設において「ZEB 基準」（ZEB Ready 等）を満たす優れた省エネルギー性能を確保すること。

イ　高効率空調設備（インバータ制御、天井埋込型等）、全館 LED 照明並びに窓開口部と連動した自動調光制御（昼光利用システム等）を積極的に導入し、一次エネルギー消費量の削減を図ること。

ウ　プレラボ棟等の屋根面を活用した太陽光発電設備及び蓄電池システムの導入を検討し、気象観測ステーションやビオトープ用ポンプの自立運転に資する創エネ・省エネ設計とすること。

エ　エネルギー消費量や創エネデータをリアルタイムで可視化（モニター表示・Web 配信等）し、生徒のデータ分析学習や環境教育に直接活用できるシステム提案（GX 教育への活用）とすること。

（2）ライフサイクルコスト（LCC）の低減及び維持管理性の確保

ア　建築材料及び設備機器の選定に当たっては、初期投資額（イニシャルコスト）のみならず、将来の修繕、更新及び光熱水費等の維持管理費用を含めたライフサイクルコスト（LCC）の低減を徹底的に図ること。

イ　耐久性、耐摩耗性、耐薬品性及び防汚性に優れた資材を選定し、日常の清掃、点検及び部品交換等のメンテナンス作業が容易かつ安全に行える構造・配備計画とすること。

ウ　設備機器の仕様標準化並びに汎用品及び互換性の高い部材の採用により、将来の修繕費用及び調達負荷を抑制すること。

（3）ユニバーサルデザイン及びバリアフリー性能

ア　高齢者、障害者、外部来訪者、地域住民及び生徒を含む多様な利用者が、安全、快適かつ円滑に利用できるよう、ユニバーサルデザインの考え方に沿った施設整備計画とすること。

イ　既存校舎との接続アプローチ、渡り廊下、スロープ、手すり及び段差のないフロア構造等により、車椅子や高度分析機材・可動家具等の移動がスムーズに行えるバリアフリー動線を確実に確保すること。
ウ　多目的トイレ（バリアフリートイレ）の適切な配置並びに視覚及び聴覚に配慮した案内表示（サイン計画）及び誘導設備を配備すること。

（４）安全・防災性能及び環境保全

ア　敷地東側及び北側に指定されている土砂災害特別警戒区域及び土砂災害警戒区域の状況を踏まえ、安全なエリアへの建物配置及び必要な防護措置を講じるとともに、地震・風水害等の災害時における避難動線及び心理的安全性を確保すること。
イ　各建物に必要な耐震性能を確実に確保し、高額機器の転倒防止、ガラス飛散防止並びに天井材等の落下防止対策を徹底すること。
ウ　工事施工時及び施設運用時における騒音、振動、悪臭、粉塵及び化学廃液等の発生を抑止し、周辺環境及び地域住民へ及ぼす影響を最小限にとどめる環境保全対策を講じること。

（５）徳島県産材の積極的活用及び地域環境との調和

ア　「徳島県木材利用促進条例」等に基づき、徳島県産材を積極的に活用し、木質の温かみと安らぎのある教育環境を創出すること。
イ　県産材の活用そのものを「魅せる空間デザイン」として表現し、本校の新たなＰＲ看板（ブランディング）として地域や外部へ広く発信できる意匠工夫を求めること。

第４　施工・安全管理基準

１　安全確保・動線分離

（１）生徒・教職員の安全最優先と動線分離

工事用仮囲いや仮設ゲートは、可能な限りグラウンドや生徒動線から離れた箇所に集約し、一般生徒及び教職員の動線と、大型重機及び工事車両の搬入出動線とを物理的かつ視覚的に完全分離する仮設計画を提案し、施工すること。

（２）交通誘導員の配置と登下校時の配慮

生徒の登下校時間帯（朝夕）並びに休み時間及び部活動の時間帯における安全を確保するため、工事車両の出入り口、周辺交差点及び敷地内動線上に交通誘導員を適切かつ手厚く配置すること。工事車両の集中による周辺地域の交通渋滞を回避する工程配慮を行うこと。

（３）仮設区画・仮囲いの安全仕様

工事エリアと校内施設との境界には、高さ 3.0m 以上の防塵用仮囲い及び可錠ゲートを整備し、生徒や外部者の工事区域内への誤進入及び不法侵入を遮断すること。

２　騒音・振動対策

（１）騒音・振動作業の時間制限及び工程配慮

授業、定期試験、各種模試（共通テスト模試、記述模試等）、探究活動・探究発表会等の学校行事及び部活動等の学校教育活動への支障を最小限にとどめるため、騒音や激しい振動を伴う作業については、あらかじめ学校側と事前工程調整を行い、授業や試験が行われない時間帯（土曜日、日曜日、祝日又は指定時間帯等）に限定して行うなど配慮を徹底すること。

また、騒音・振動を発する作業の完全停止又は作業制限を行うか否かについては、あらかじめ学校側と密に日程調整及び事前工程協議を行い、その要否並びに具体的な対象時間帯等を随時決定の上、柔軟かつ適切な措置を講じること。

（２）低騒音・低振動工法の採用と防音・防塵対策

低騒音・低振動型の建設機械及び工法を採用するとともに、工事エリア全体を防塵シートで覆い、騒音目標値の遵守並びに粉塵飛散防止のための散水等を徹底し、周辺環境及び学校環境への影響を最小限にとどめること。

（３）近隣住民への丁寧な周知・対応及び監視

工事着手に先立ち、近隣住民に対して事業概要及び工事工程等に関する事前説明会又は丁寧な周知を行うこと。工事期間中の苦情・問合せ窓口を設置し、迅速かつ誠意をもって対応すること。また、定期的に騒音・振動計測を実施し、管理基準値の遵守を確認・記録すること。

第５ 添付資料一覧

（１） 別添業務仕様書
（２） 工事・備品負担区分表（参考）
（３） 脇町高等学校　事業概要書
（４） 脇町高等学校　管理棟
（５） 脇町高等学校　簡易図面
（６） 脇町高等学校　耐震改修図面（宿泊棟）
（７） 脇町高等学校　耐震改修図面（北教室棟）
（８） 脇町高等学校　中棟
（９） 脇町高等学校　柱状図（管理棟　南東側）
（１０）脇町高等学校　柱状図（教室棟　西側）
（１１）脇町高等学校　柱状図（体育館　北側）