

西浦地区学校複合施設に係る施設整備の考え方

1 はじめに

蒲郡市は、令和3年8月に策定した「地区個別計画に基づく基本計画書（西浦地区）」（以下「西浦地区基本計画書」という。）に基づき、西浦地区の小学校、中学校、公民館及び児童クラブの機能を集合させる施設の建設を計画している。

西浦地区複合施設に係る施設整備の実施設設計等においては、次に示す設計に当たっての諸条件を尊重し、業務に当たるものとする。

なお、ここで示す内容は、西浦地区基本計画書に基づき、施設整備の考え方をまとめたものである。

また、設計に当たっては、公共施設マネジメント実施計画の内容（考え方や数値目標）や、地区個別計画・西浦地区基本計画書策定時に市民や施設管理者等から頂いた意見も踏まえて業務に取り組むこと。

2 設計に当たっての基本理念

業務の実施に当たっては、建築基準法や消防法、条例などの法令遵守や建物に要求される基本的な水準を満たす設計を行うと共に、次に示す基本理念に従って業務を行うものとする。

(1) 良好な教育環境の整備

蒲郡市の学校施設の整備にあたっては、蒲郡市学校教育ビジョンにおいて掲げる、子どもたちが「確かな学力」「未来を切り拓く力」を育むことができ、「社会に開かれた学校文化の創造」という理念を実現するための視点に立った教育環境を整備することが肝要である。また、本市では義務教育9年間を見通した系統的な教育を実現するため、市内すべての中学校区における「小中一貫教育」の導入^(※)に向けた準備を進めており、小中一貫教育の視点を踏まえた検討も重要である。

そのうえで、今後想定される多様な教育活動・学習形態やGIGAスクール構想・コミュニティスクールの推進に伴う対応をはじめとする子どもたちの安全・安心の確保や環境への配慮、ユニバーサルデザインの視点に立ったバリアフリー化の推進など、学校施設として適切な整備が必要と考えている。

加えて、蒲郡市の自然（海・山など）が連想できる親しみのあるデザイン、学校と地域の共存、融合が促進される新たな施設形態など、未来志向でテーマ性がある教育環境の構築を目指している。

設計にあたっては、これら内容を踏まえた考えのもと設計を行い、良好な教育環境の整備が実現するよう設計に取り組む。

※小中一貫教育について

全市での小中一貫教育の導入の方向性については、基本計画書の策定以降に示されたため、基本計画書には小中一貫教育についての記述がありません。なお、西浦中学校区(本計画地)においては、「義務教育学校」として小中一貫教育を進めていく。

(2) 地域コミュニティの核となる施設づくり

蒲郡市では、急激に変動する社会情勢に対応しつつ、「住んでよかった」「住み続けたい」と思えるまちづくりを進めるため、便利で魅力ある公共施設の整備を目指している。

西浦地区では小学校、中学校、公民館及び児童クラブの機能をひとつの敷地に集合させる複合施設の整備を計画している。蒲郡市としては、これら機能や施設を集合させることで多様な交流を促し、学校を核とした地域づくりやより良い地域コミュニティの形成を図りたいと考えている。

また、この複合施設は災害時に避難所として被災者を受け入れるだけでなく、被災者に必要な情報の受発信や物資供給の拠点としての役割も目指しており、地域コミュニティの形成は拠点運営の重要な要素となるものである。

今回の複合施設は、以上のようなことを踏まえ地域コミュニティの核となる施設にしたいと考えている。

設計に当たっては、多様な場面におけるコミュニティ活動を促すような工夫や配慮、空間づくり等を積極的に行い、地域コミュニティの核となる施設づくりを実現できるよう設計に取り組む。

(3) 地域への愛着が育まれる拠点整備

西浦地区の複合施設は、教育施設の小学校と中学校に加え地域交流施設の公民館も集合させる計画で、幼少期から年配まで幅広い世代が利用する地域の中心拠点といえる。

また、西浦地域の文化や特性を活かすことで地域コミュニティの形成を促し、地域の方々により一層愛着や誇りを持っていただける地域拠点としたいとも考えている。

設計にあたっては、子育て世代といった若い世代から施設を利用すること、幼少期から地域文化に触れられること等の視点を踏まえ、地域への愛着が育まれることに繋がる施設となるよう設計に取り組む。

(4) 環境への配慮

国は、公立学校施設の整備に当たり、新しい時代の学びを支える安全・安心な教育環境の実現に向けた施策として学校施設のZEB化（高断熱化、LED照明、高効率空調、太陽光発電等）など脱炭素化に取り組むとしている。

蒲郡市においては、令和3年市議会3月定例会において、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにするまち「ゼロカーボンシティ」の実現に向け取り組むことを宣言し、二酸化炭素削減に向けた具体的な活動をとおして、温室効果ガス削減目標の達成及び新エネルギーの普及促進を目指している。

加えて、持続可能な社会を実現するため、廃棄物が出ない仕組みをつくる経済の仕組みである「サーキュラーエコノミー」に取り組み、推進していく「サーキュラーシティ」（令和3年11月表明）を目指している。

今回の施設整備においても、学校施設のZEB化や木材利用の推進による脱

炭素化、廃棄物を出さない施策、ライフサイクルコスト低減への配慮、将来にわたって長く使い続けられるサステナブルな施設となるよう導入コストや維持管理等を考慮したうえで、実践できる取り組みについては積極的に設計に取り入れる。

(5) 木材利用の促進

建築物における木材利用は、快適な生活空間の形成に寄与するだけでなく、脱炭素社会の実現や地域の経済の活性化等に大きく貢献することが期待されている。

国の政策においても、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律の一部を改正する法律」（令和3年法律第77号）が令和3年10月1日に施行され、法律の題名も「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」（平成22年法律第36号）に改められるなど、建築物における木材利用の促進は重要性を増している。

さらに国は、公立学校施設の整備に当たり、新しい時代の学びを支える安全・安心な教育環境の実現に向けた施策として木材利用の推進を図ることで脱炭素化に取り組むとしている。

蒲郡市においても、市内の公共建築物等の整備における積極的な木材の利用を推進するため、「蒲郡市公共建築物等における木材の利用の促進に関する方針（平成25年2月1日施行）」を定めている。

今回の施設整備においても木材利用の重要性を鑑み、用途や安全性、維持管理等により木材利用が困難と認められる場合を除き、木材利用の促進に努める。

(6) 自由な発想によるデザイン力の強化

蒲郡市は、西浦地区基本計画書に示された施設の考え方を踏まえた上で、本事業の整備効果をより一層高め、市民の期待に応えることのできる施設とするために設計者等の自由な発想によるデザイン力が重要と考えている。

今回の施設整備においても設計者等は、自らの発想だけでなく施設の外観や空間デザイン等を担う実務者と協働するなど色々な手法を検討し、設計におけるデザイン力の強化に努める。

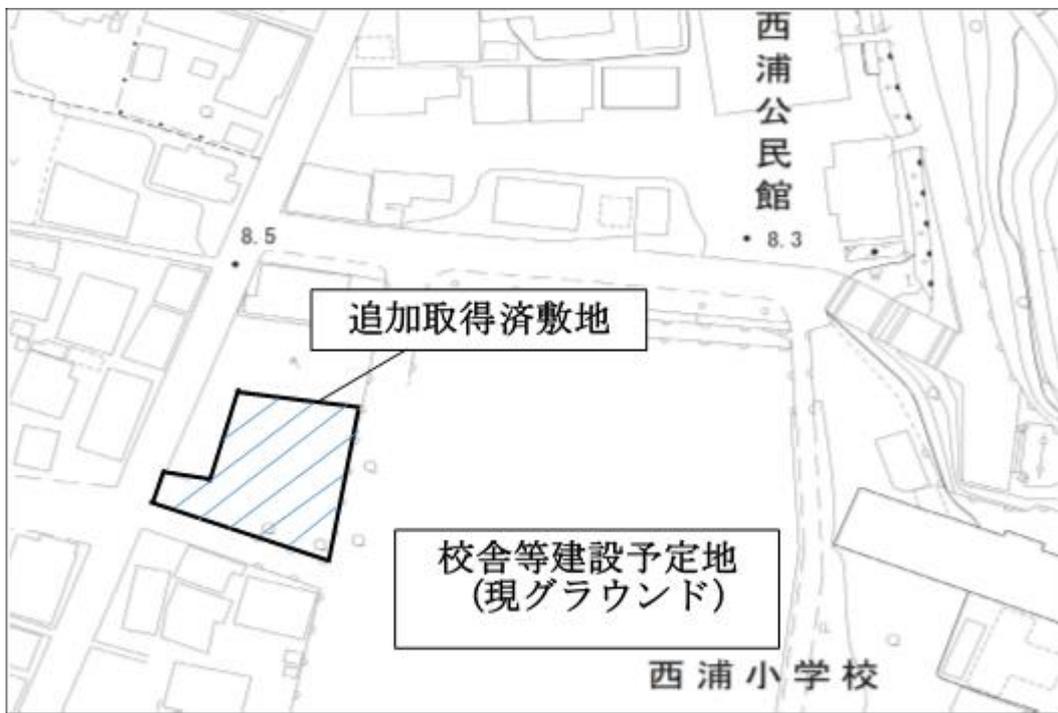
3 建設予定地の概要

(1) 敷地概要

場 所	蒲郡市西浦町宮地 10
敷地面積	19,442 m ² (追加取得済敷地 610 m ² 含む)
用途地域	市街化区域、第一種住居地域
防火地域・準防火地域	指定なし、建築基準法第22条区域
建ぺい率	60%
容積率	200%

その他の地域	居住誘導区域、都市機能誘導区域、土砂災害警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域、景観計画区域
--------	--

図 追加取得済敷地の場所



(2) インフラの状況

ア 上水

敷地周囲の水道の幹線が、南側の市道（空ヶ谷北鬮1号線）、西側敷地内、北側の市道（宮新田宮地2号線）に敷設されている。

現在の西浦小学校は、敷地南側と北側の市道から引き込んでいる。

設計においては、現在の引き込みを使用するのか、引き込み場所を変更するのかを含め、関係者で協議して決める。

イ 下水

敷地は、下水道認可区域内であり、南側の市道（空ヶ谷北鬮1号線）、北側の市道（宮新田宮地2号線）に敷設されている。

現在の西浦小学校は、敷地南側と北側の市道から引き込んでいる。

設計においては、現在の引き込みを使用するのか、引き込み場所を変更するのかを含め、関係者で協議して決める。

ウ 電気・通信

敷地周辺の電柱及び架空線から引き込む計画とする。

4 設計上の留意点

(1) 配置ゾーニング

配置ゾーニングは、次に示す整備方針に基づき考えている。実施設計に当た

っては、これら基本事項を認識したうえで業務に当たること。

- ・ 複合施設における子供たちの安全確保や利用者のアクセスを考慮し、動線を分けるなど安全性と利便性を兼ね備えた計画とする。
- ・ 交流を促し子育て環境の充実を図るため、各施設が適度に距離を保ちつつも連携の取りやすい計画とする。
- ・ 工事期間中も児童や運営者に負担が少ない計画とする。
- ・ 職員室からの視認性を確保するなど、セキュリティ面に配慮した計画とする。
- ・ 送迎や来場など施設利用者のアクセスと利便性を考慮し、敷地内に駐車場を適正規模計画する。
- ・ 新しい建物は斜面からできる限り離すなど、防災面に配慮した計画とする。
- ・ 建物計画位置に防火水槽があるため、移設計画を検討する。

(2) 建替え計画

ア 基本方針

建替え計画は、小中学校校舎等計画敷地内にある既存施設を運営しながら行うことや、建替えにかかる費用を標準化するという観点から、一度に既存施設を解体し建替えるのではなく順番に建替える方針とした。

計画の検討においては、工事期間中における施設利用者の安全確保や運営に及ぼす影響の最小限化を重要視した。

イ 建替え手順（西浦地区基本計画書 p32、p66 参照）

手順	主な内容
ステップ1	小中学校校舎改築
ステップ2	小中学校（体育館）、公民館、児童クラブ改築
ステップ3	グラウンド整備
ステップ4	プール大規模改修

ウ 留意事項

実施設計に当たっては、次のことに留意すること。

- ・ 建替えの順序はこのステップを原則とする。
- ・ 仮設校舎は設けない計画とする。
- ・ 工事期間を短くすることができる施工方法等を検討し、設計に反映させる。施工方法については、敷地周辺の道路状況等も考慮し検討する。
- ・ 建替え手順について、より良い提案が他にある場合は、市監督員ほか関係者で協議し採用の可否を判断する。
- ・ 建替え手順の決定については、各ステップにおける施設利用者、工事関係者等の動線計画や仮設計画、期間等を具体的にまとめ、市監督員ほか関係者で協議し決定する。
- ・ 建替えに係る法的な手続き（仮使用許可など）も問題が生じないよう確認する。
- ・ 決定した建替え手順に基づき、施工に必要な設計図書を作成する。

(3) 建築計画

建築計画においては、次に示す要点や機能などを考慮した設計とする。

- ア 市民感覚として、華美・過剰とならないよう配慮した設計とする。
- イ ユニバーサルデザインへ配慮した設計とする。なお、西浦地区基本計画書の「5-4 ユニバーサルデザイン」(p59～p61)も参照すること。
- ウ 施設の長寿命化に配慮した設計とする。
- エ 維持管理費の低減や維持管理のし易さに配慮した設計とする。
- オ 防犯やセキュリティについては、次の事柄を考慮した設計とする。なお、西浦地区基本計画書の「5-1 防犯計画」(p51～p54)も参照すること。
 - ・ 敷地内の防犯対策として、利用エリアに応じた境界の設定や極力死角を作らない配慮をした設計とする。
 - ・ 必要な場所には、防犯カメラの設置を計画する。
 - ・ 建物内の防犯対策として、各施設の出入口を個別に設けるなど出入りの管理がしやすい設計とする。
 - ・ 施設内での交流や相互利用を考慮し、柔軟に対応可能なセキュリティ計画を立案し、設計に反映させる。

カ 防災機能

新しい施設における防災機能については、次の事柄を考慮した設計とする。なお、西浦地区基本計画書の「5-2 新しい施設に求められる防災機能」(p55～p57)も参照すること。

- ・ 災害時の避難所として指定されることを前提に、設計する。
- ・ 避難者に必要な情報を収集・発信する拠点となるよう設計する。
- ・ 必要物資を供給する拠点として機能する施設となるよう設計する。
- ・ 小中学校校舎も避難時に避難者を収容し使用する前提で設計する。
- ・ 建物位置は、崖から離し土砂災害を考慮し決定すること。

キ 木材利用

新しい施設における木材利用は、次のように考える。

- ・ 構造種別は指定しないが、法律や安全性、費用、維持管理などをしっかり確認、検討したうえで、採用の判断をするものとする。
- ・ 内外装の木質化に努める。なお、設計に当たっては、法律や安全性、費用、維持管理などをしっかり確認、検討したうえで、採用の判断をするものとする。

ク 将来、児童数の減少などで使用しない教室が生じる可能性もある。その際、教室以外の用途へ転用する可能性もあるので、設計に当たっては配慮すること。

(4) 耐震安全性の分類

「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」による、耐震安全性の分類は次のとおりとする

ア 小中学校校舎

- ・ 構造体 II類

- ・ 建築非構造部材 B類
- ・ 建築設備 乙類
- イ 体育館、公民館、児童クラブの機能が入る建物
 - ・ 構造体 II類
 - ・ 建築非構造部材 B類
 - ・ 建築設備 乙類
- ウ その他建物（プール付属屋、体育倉庫、農機具庫）
 - ・ 構造体 III類
 - ・ 建築非構造部材 B類
 - ・ 建築設備 乙類

(5) 建築設備計画

建築設備計画においては、次に示す要点や機能などを考慮した設計とする。

ア 空調設備

空調設備の設計に当たっては、次の事柄を考慮した設計とする。

- ・ 施設ごとに空調運転の設定や調整ができるよう設計する。
- ・ 維持管理のしやすさを考慮し、汎用性の高い空調機器を選定する。
- ・ 空調熱源は、ライフサイクルコストだけでなく災害時の状況を踏まえて検討し、最適なものを選定する。
- ・ 小中学校は、全ての普通教室、特別教室に空調設備を設置し、各部屋で温度調整が可能な仕様とする。
- ・ 小中学校の既設空調設備は令和2年度以降に設置したものが多いため、再利用について検討し、可能な場合は設計に盛り込む。
- ・ 公民館は、部屋によって利用時間が異なることを考慮し、運用に適した空調設備を計画すること。

イ 省エネ対応

設備計画における省エネ対応として、次の事柄を考慮した設計とする。建築計画に関連する事柄もあるので、総合的に検討すること。

なお、省エネ効果が高くても特殊なものや高価なもの、実績のほとんどないものなどは原則として採用しないものとする。

- ・ 建物の配置や形状、材料などを工夫することで、快適な室内環境を実現できるよう配慮した設計とする。
- ・ 開口部のガラスは、断熱性能に優れたものを選定する。
- ・ 太陽光発電設備（蓄電池含む）を設置する設計とする。
- ・ 照明設備は、LED照明とする。場所によっては、人感センサーを採用するなど省エネ効果の高い手法を検討する。

5 施設計画の概要

(1) 各施設の主な諸室などの仕様や機能など

各施設で必要となる主な諸室の仕様や機能を、次に示す。なお、関係法令や指針等の改正、実施設計における関係者協議などにおいて見直しが必要になっ

た場合は、それに応じて適宜修正するものとする。

諸室の配置レイアウトについては、西浦地区基本計画書の「図4-5-1 基本計画図」(p49)を参照する。

施設の用途別の延床面積を、下表に示す。面積の詳細な内訳は、「別表 必要諸室一覧表」を参照。なお、関係者協議などにおいて見直しが必要になった場合であっても、原則として面積が増えないように対応すること。

表 施設の用途別延床面積

施設用途	延床面積
小中学校	7,813 m ²
公民館	568 m ²
児童クラブ	71 m ²
合計	8,452 m ²

ア 小中学校

小中学校で必要となる主な諸室について示す。

a 普通教室

- ・ 教室数は、12室設ける。
- ・ 教室の大きさは、児童数35人としてJIS規格の机(天板サイズは、W650×D450)、教卓スペース、後方ロッカースペースを踏まえた大きさとする。

b 多目的教室

- ・ 教室数は、1室設ける。
- ・ 部屋の用途としては、学年集会や委員会、教室ではできない授業や活動など多目的に活用するもの。

c 特別支援教室

- ・ 教室数は、4室設ける。
- ・ 教室の大きさは、普通教室の半分程度とする。

d 特別教室

- ・ 図工室、家庭科室、木工・金工室、被服室は各1室及び音楽室、理科室は各2室を設ける。
- ・ 教室の大きさは、普通教室の1.5倍程度とする。
- ・ 特別教室には、準備室を併設する。
- ・ 多目的教室、木工・金工室、家庭科室及び音楽室1室は、公民館と共用で使用するものとする。

e 図書室

- ・ 部屋数は、1室設ける。
- ・ 地域住民の方にも使いやすい場所に配置する。

f 体育館

- ・ 既存西浦中学校体育館と同等の大きさとする。
(参考) 既存西浦中学校体育館

延床面積：約 705 m²（通路除く）

諸室：アリーナ（短辺 20m×長辺 30m）、ステージ、器具庫、放送室、ギャラリー

g 職員室

- ・ 職員数は 35 人とし、職員数に応じた広さとする。
- ・ 男女別の更衣室を設ける。

h 校長室

- ・ 小学校と中学校は別々に設ける。
- ・ 校長の執務、応接スペースを設けるほか、10～12 人程度が会議できるスペースを確保する。

i 保健室

- ・ 小学校と中学校は別々に設ける。
- ・ 不登校やいじめ相談などのカウンセリングスペースを設ける。

j トイレ

- ・ L G B T を考慮した設計とする。
- ・ 床は、乾式仕上げとする。
- ・ 和式便器は、設置しない。
- ・ 職員用は児童・生徒用とは別に設ける。

k その他

- ・ 屋外で使用する体育用具を保管する体育倉庫には、石灰のみを収納する部屋を設ける。
- ・ 油庫を設ける。

イ 公民館

公民館で必要となる主な諸室などについて示す。

a 会議室

- ・ 可動間仕切りを設け、ひとつの大きなホール（講堂機能）としても利用できるようにする。
- ・ 1 室は簡易な舞台及び防音機能を備えた部屋とする。

b その他

- ・ 防災備品用倉庫を設ける。
- ・ 南館は、引き続き活用する。

ウ 児童クラブ

児童クラブ室の面積は、児童一人当たり 1.65 m²以上となるよう設計する。普通教室 1 室分程度の広さとする。

(2) 交流空間

ア 基本方針

- ・ 様々な人が利用しやすい用途や機能を持った空間とする。
- ・ 各施設から利用しやすい位置に設け、機能・用途に応じた適切な空間とする。

イ 交流空間の設定

交流空間として、屋内外で主に4つの交流空間を設定する。

a 図書室

- ・ 小中学校だけでなく地域住民の方にも使いやすい場所に配置し、ひとつに集約して設置することにより児童、生徒、地域住民の交流の場とする。
- ・ 学校の授業に支障が出ないよう、学校、公民館の使用エリアの区分を整理し、時間帯によって地域開放が可能な計画とする。
- ・ 椅子やテーブルを配置し、ラウンジのように気軽に集える場所とする。
- ・ 学校の授業や公民館活動で製作した作品の展示会、歌や踊りを披露する場としての利用も想定すること。

b 家庭科室・多目的室

- ・ 小学校だけでなく公民館利用者も使いやすい場所に配置し、小中学校と地域で共有可能な計画とする。
- ・ 家庭科室に隣接して多目的室を設け、地域の方と子どもたちが調理室で作ったものを一緒に食べることができるなど、食を軸とした交流の場とする。

c 屋外広場

- ・ 小中学校、公民館の間のスペースに設ける。
- ・ 地域のイベントなどが行える広さを確保する。
- ・ 夏場の日除けや雨天時の利用を考慮し、常設の膜屋根設置を検討する。
- ・ 安全性や利便性などに配慮した舗装仕上げを検討する。
- ・ 公民館や図書室のエンタランスに面した場所に配置する。

d 多目的ホール

- ・ 地域の卓球大会など屋内の地域行事にも利用可能な空間とする。
- ・ 可動間仕切りで2部屋に分けられる計画とする。

ウ 施設の相互利用

- ・ 体育館やグラウンドは、地域開放を行う。
- ・ 小中学校の特別教室（家庭科室、図工室、音楽室など）を公民館と共用する計画とする。
- ・ 小学校と中学校の職員が交流しやすい施設計画とする。なお、職員室は集約して設ける。
- ・ 公民館は、他の施設と利用時間が異なるので、専用の事務室を設ける。

(3) その他

ア 駐車場

- ・ 駐車場は、各施設から利用しやすい場所に計画する。
- ・ 小中学校の教職員用の駐車場は、既設公民館側に設ける。
- ・ 公民館の利用者及び職員用と児童クラブの送迎用を兼用する駐車場を敷地内に17台程度設ける。残りの送迎用及び児童クラブの職員用駐車場は、既設公民館側に設ける。

イ グラウンド

- ・ 臨時に車両（大型バス含む）を入れることが想定されるので、スロープなどを整備し乗入できる構造とする。
- ・ 近隣への防砂対策を行う。

以 上

別表 必要諸室一覧表

施設分類	部屋名	室数	面積(m ²)
小中学校校舎	普通教室	12	840
	特別支援教室	4	140
	ワークスペース	3	126
	多目的室	1	83
	図書室	1	348
	図工室	1	87
	図工準備室	1	29
	家庭科室	1	87
	家庭科準備室	1	29
	教材庫	3	45
	木工・金工室	1	79
	木工・金工準備室	1	33
	音楽室	2	145
	音楽準備室	2	58
	理科室	2	152
	理科準備室	1	27
	被覆室	1	76
	被覆準備室	1	25
	P C 室	1	51
	保健室	2	120
	児童会室	1	44
	交流室	1	46
	相談室	2	26
	通級指導室	1	44
	配膳室	2	62
	ギャラリー	1	79
	印刷室	1	28
	放送室	1	28
	校長室 (小学校)	1	40
	校長室 (中学校)	1	41
	職員室	1	222
	職員更衣室	1	30
	職員コーナー	1	18
昇降口	1	263	
廊下、階段、E V、WCその他			1,833
体育館	多目的ホール	1	442
	アリーナ	1	1,200

	ステージ	1	165
	器具庫	1	120
	廊下、ホール、階段、E V、WCその他		323
屋外倉庫ほか	プール、体育倉庫、農機具庫		179
小中学校合計			7,813

施設分類	部屋名	室数	面積(m ²)
公民館	会議室	3	165
	和室（2分割）	1	53
	事務室	1	45
	倉庫	1	59
	給湯室	1	9
	防災倉庫	1	37
	廊下、ホール、階段、WCその他		200
公民館合計			568
児童クラブ			71
総合計			8,452