

## Q29：特別支援教育への対応について，施設面でどのような点に留意すればよいですか？

A：安全の確保とともに，発達障害を含めた障害のある児童生徒一人一人の障害の状態や特性等を踏まえつつ，適切な指導及び必要な支援を可能とする施設環境を計画することが重要です。

### 【解説】

長寿命化改修にあわせて，障害の特性等を踏まえ，余裕教室等の空きスペースも活用しながら，教室等を再配置したり，落ち着きを取り戻すための空間等を整備したりすることで，障害に応じ柔軟に対応できる学習環境とすることが可能となります。

#### ■障害に応じた指導等に柔軟に対応できる計画とする

- ・障害の状態に応じた教科指導や，障害の状態の改善・克服を目的とする指導，障害の状態に応じて各教科の内容を補充するための特別指導等の多様な学習活動等に柔軟に対応できる空間を計画することが重要です。【事例1（写真①）】

#### ■落ち着きを取り戻すための空間づくり

- ・通常の学級に在籍する自閉症，情緒障害又はADHD等の児童生徒が落ち着きを取り戻すには小規模な空間が有効です。例えば，余裕教室等を普通教室の近くに再配置し，仕切り壁を入れることで，相談室としても活用できる小空間を計画することも可能です。

### 【事例1（写真②）】

- ・落ち着きを取り戻すための空間は，外部からの刺激が制御でき，かつ安全性を十分考慮して計画することが重要です。【事例1（写真②）】
- ・子供たちがその時々状態に応じて居場所となるデンのような空間を計画することも考えられます。

#### ■通級による指導のための関係諸室を整備する

- ・十分な安全性と良好な環境を確保できる位置に計画することが重要です。【事例2（写真②）】
- ・送迎や相談のために来校する保護者のための控室・相談室は，通級による指導のための教室や外来用玄関との連絡のよい位置に計画することが重要です。【事例2（写真①）】

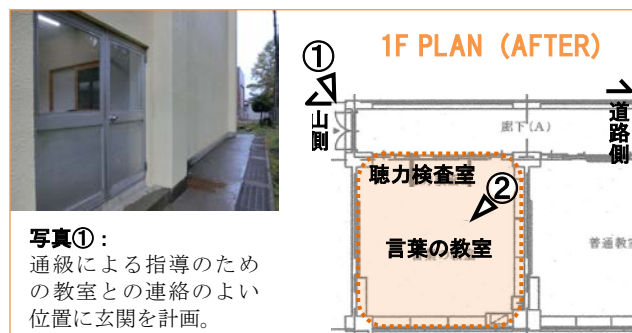
### 【参考資料】

特別支援教育推進のための学校施設づくりを目指して～特別支援教育を推進するための施設整備事例集～，特別支援教育を推進するための施設整備事例集検討委員会，平成20年 等

### 【事例1】黒松内町立黒松内小学校（北海道）



### 【事例2】岡谷市立神明小学校（長野県）



## Q30：バリアフリーを行う場合，どのような点に留意すればよいですか？

A：改修の際にも，ユニバーサルデザインの考え方を念頭に，児童生徒等が安全かつ円滑に施設を利用する上で障壁となるものを取り除くための方策等について十分に検討し，整備を行うことが重要です。また，学校施設は地域コミュニティの拠点であり，地震等の災害発生時には地域住民の応急的な避難所としての役割を果たすことから，高齢者，障害者を含む多様な地域住民の利用を踏まえた計画とすることも重要です。

## 【解説】

長寿命化改修では，大規模な計画の変更も可能です。余裕教室等の空きスペースがある場合には，空間を再構成することで，エレベーターや誰もが利用できるトイレの設置スペースを確保することが可能となります。

## ■安全で移動しやすい計画

- 敷地内通路や昇降口等は，床面を滑りにくい仕上げとし，車いす使用者の通過を妨げるような段差を設けず，通過可能な幅を確保するなど，安全かつ円滑に通過できるように配置することが重要です。やむを得ず段差が生じる場合は，適切なスロープ，段差解消機等を設置することが重要です。【事例1】
- 出入口の前後には，車いす使用者が方向転換できるスペースを確保することが重要です。【事例1】
- 通路にスロープや階段を設ける場合は，その手前に存在を認識できる措置を講じるとともに，勾配，手すりの設置等に配慮することが重要です。
- 階段・スロープ等は，認識しやすいように，他の部分と色相や明度の差を大きくしたり，材質を使い分けたりするなどの配慮をすることが望ましいと考えられます。

## 【事例1】都城市立姫城中学校（宮崎県）



写真：校舎玄関にスロープを設置。（玄関の前では車いす使用者の方向転換も可能）



## ■誰もが利用できるトイレを設置する

- 障害者である児童生徒等の利用に配慮した計画とし，車いす使用者用便房を設置することが重要です。

## 【事例2】

- 車いす使用者用便房を設置するトイレは，トイレ及び便房の出入口並びに通路について，車いす使用者の通行が可能な幅員を確保することが重要です。
- 通路や昇降口等と同様に，床面は滑りにくい仕上げとし，便所及び便房の出入口並びに通路は段差をなくすとともに，戸を設ける場合には円滑に利用できる仕様とすることが重要です。

## ■利用しやすいエレベーターを設置する

- エレベーターの間口，かごの形状・大きさ，操作盤の位置，手すり等は，障害者である児童生徒等の利用に配慮して設置することが重要です。（Q32の事例1も参照）
- エレベーター乗降ロビーは，前面に車いすが回転できるスペースを確保することが重要です。また，車いす使用者が直進でエレベーターに進入又は退出できるように設置することが望ましいと考えられます。

## 【参考資料】

学校施設バリアフリー化推進指針，文部科学省，平成16年  
学校施設のバリアフリー化等に関する事例集，文部科学省，平成17年 等

## 【事例2】

台東区立柏葉中学校  
（東京都）



写真：車いす使用者用便房の設置



## Q31：トイレ改修を行う場合、どのような点に留意すればよいですか？

A：計画に当たっては、学校と十分に相談するとともに、子供たち等の声を取り入れる工夫等を行い、適切な改修範囲、トイレブースや壁の仕様を検討することが考えられます。

## 【解説】

古い学校のトイレは「汚い・臭い・暗い」の3Kなどと言われています。トイレの改修は学校施設全般の環境向上や機能改善にもつながり、改修の効果を期待しやすい場所です。単に臭いや汚れを除去するだけでなく、快適な状態を保ち、長く使い続けることができるような計画とすることも可能です。

## ■学校生活を豊かにする空間づくり

- ・荷物置場やプライバシー性の高い個室ブースを設置することなどで、子供たちの憩いの場や落ち着く場としたり、ベンチや対面式の手洗いを設置したりすることなどで、子供たちの交流の場とすることが望ましいと考えられます。【事例1, 2】
- ・明るく楽しい色や仕上げとすることや、木材を使って落ち着いた雰囲気とすることなどが考えられます。【事例3】

## ■トイレの仕様を検討する

- ・和式便器を洋式化するなど、改修に合わせてトイレの仕様を検討することも考えられます。

## ■発達段階等に配慮する

- ・使用する子供の体格に応じて、手洗いの高さや便器のサイズなどを検討することが必要です。【事例3】
- ・廊下に面した手洗いや流しは、通行の妨げとならないように配慮し、コーナーに確保することも考えられます。【事例4】

【事例1】川崎市立下作延小学校  
(神奈川県)

写真：憩いの場となる手洗い周り

【事例2】葛飾区立本田小学校  
(東京都)

写真：憩いの場となるベンチ

## ■「自分たちのトイレ」という意識を高める

- ・計画段階で児童生徒参加のワークショップを開催し、児童生徒によるデザイン（トイレサイン、壁タイル、ブースの色彩など）を採用することで、愛着を持っていてねいに使用できるようになると考えられます。【事例5, 6】

## ■いつもきれいにしておく工夫をする

- ・床の清掃がしやすいよう受け部が低い（低リップ）壁掛け式小便器を採用したり、汚れやにおいの染みつきを防ぐために汚垂（おだれ）石を設置したりするなどの対策が効果的です。【事例7】
- ・汚れの落ちやすい特殊タイル（コーティングタイル）を設置することも有効です。
- ・トイレ出入口の扉をなくし、通風を確保する方法も考えられます。【事例8】
- ・ドライ方式の床を導入し、履き替えなしで利用できるようにすることも有効です。【事例9】

## 【参考資料】

学校トイレ改善の取組事例集，文部科学省，平成23年 等

## 【事例3】横須賀市立大塚台小学校（神奈川県）



写真：使用する子供の体格に応じた手洗い高さに整備された、明るく楽しい色使いのトイレ・手洗い

【事例4】台東区立柏葉中学校（東京都）



写真：通行の妨げとならないように配慮し、廊下に面した手洗いはコーナーに設置。

【事例5】川崎市立下作延小学校（神奈川県）



写真：児童のデザインによるトイレサイン。

【事例6】川崎市立荻宿小学校（神奈川県）



写真：計画段階で児童生徒参加のワークショップを開催し、児童生徒によるデザインを採用することで、「自分たちのトイレ」という意識を高める。

【事例7】川崎市立有馬小学校（神奈川県）



写真：低リップ壁掛け式小便器と汚垂（おだれ）石を整備。

【事例8】  
都城市立姫城中学校  
（宮崎県）



写真：トイレ出入口の扉をなくし通風を確保。

【事例9】  
台東区立柏葉中学校  
（東京都）



写真：床はすべりにくい材質の仕上げとなっている。

## Q32：他の公共施設と複合化する場合、施設面でどのような点に留意すればよいですか？

A：今後、児童生徒数の減少が予想される中、施設規模の適正化を図ることが求められます。地域の実情に応じ、学校の改修を契機として他の公共施設との複合化を図ることも考えられます。その際には、多様な利用者による施設相互の利用やそのための動線、運営管理の方法に配慮し、学校施設における児童生徒の学習と生活に支障のないよう、学校施設及び複合化する施設のそれぞれの専用部分、共用部分について、領域を明確に計画することが重要です。

### 【解説】

長寿命化改修にあわせて、余裕教室等の空きスペースを他の公共施設に転用させること等により、学校と他の公共施設との複合化が可能です。余裕教室の活用については、学校施設に不足が生じないことや児童生徒の安全や教育環境への十分な配慮が重要です。

#### ■学校の学習活動に配慮した計画

・複合施設においては、限られた敷地及び空間内に異なる種類の施設を共存させることとなるため、高密度で集約された施設計画により、学習活動に支障を来すことなく、良好な教育環境を確保できるよう計画することが重要です。【事例1（写真⑥）】

#### ■防犯・防災機能を確保する

・複合化される学校施設と他の施設とは、一般に利用者、利用方法、利用時間帯等の利用形態がそれぞれ異なることから、警備区分や非常用設備の設置等防犯・防災上の様々な配慮が必要です。【事例1（写真①）】

#### ■バリアフリーに配慮した計画にする

・高齢者福祉施設等との複合化においては、高齢者・障害者等の利用に留意し、建物の各部の設計に際しては、事故防止等安全性に十分配慮し、高齢者・障害者等が円滑に利用できるよう、出入口、通路、階段、昇降機、便所、視覚及び聴覚障害者等のための誘導設備等の施設各部に関し、十分にバリアフリーに配慮した施設計画とすることが重要です。【事例1（写真②-⑤）、事例2】（バリアフリーを行う場合の留意点についてはQ30参照）

#### ■連携・交流を考慮して計画する

・複合施設の計画においては、学校とその他の施設との連携・交流活動の状況に応じ、施設の相互利用、共同利用の内容を計画し、これに基づき、各施設が各々に、また、相互に支障なく円滑に利用できるよう施設全体の空間構成及び動線を適切に計画することが重要です。【事例2】

#### ■適切かつ効率的な設備計画とする

・照明、空気調和、給排水等の建築設備については、各施設の利用時間、設備の稼動範囲、要求される設備機能等の相違に配慮し、適切かつ効率的な運転・管理ができるよう系統区分等を計画することが重要です。

#### ■日常の移動及び非常時の避難に配慮した計画

・各施設の利用者や訪問者が円滑に複合施設を利用することができるよう、動線を明瞭かつ簡潔に計画することが重要です。また、他の施設の活動に支障を来すことなく各々の施設内の移動が円滑になされるよう配慮し、出入口、通路、階段、昇降機等の計画を行うことが重要です。

・地震・火災等の非常時に児童生徒と他の施設の利用者が速やかに避難できるように、避難の途中で避難路が交差し混乱しないよう配慮することが重要です。その際、高齢者・障害者等各施設の多様な利用者の避難方法に留意し計画することが重要です。

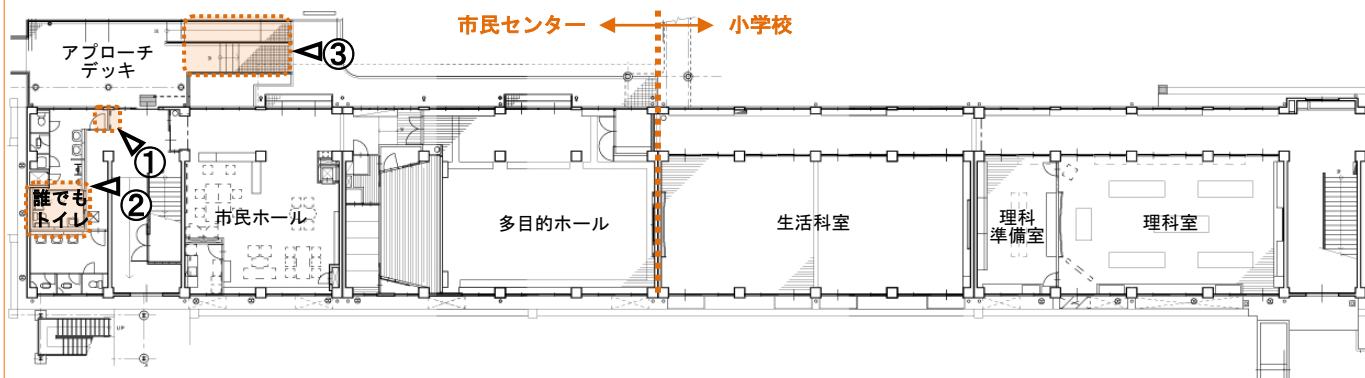
#### 【参考資料】

- 1) 新たな学校施設づくりのアイディア集, 平成22年
- 2) 複合化及び高層化に伴う学校施設の計画・設計上の配慮について, 文部科学省, 平成9年 等



【事例1】北九州市立塔野小学校（福岡県）（市民センター（地域活動の拠点施設）との複合化）

1F PLAN (AFTER)



写真①：防犯上の配慮から、民間警備会社による防犯対策。

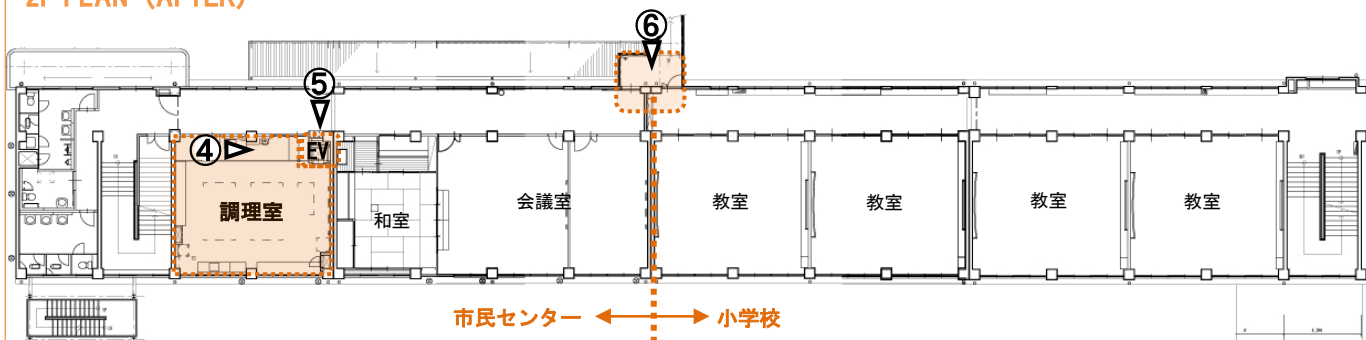


写真②：高齢者・障害者等の利用に配慮した多目的トイレの整備。



写真③：高齢者・障害者等の利用に配慮した玄関前のスロープ及び誘導ブロックの設置。

2F PLAN (AFTER)



写真④：高齢者・障害者等の利用に配慮し、調理室入口にスロープを整備。



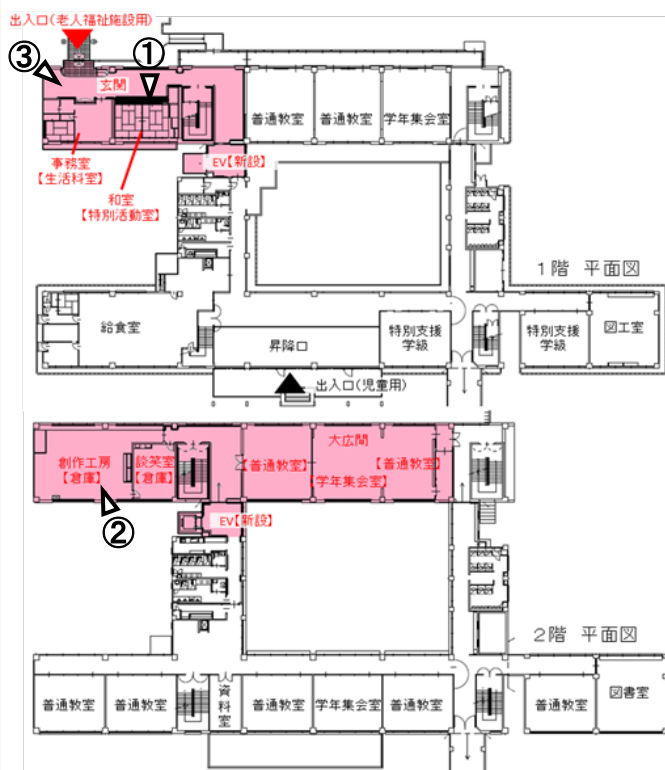
写真⑤：高齢者・障害者等の利用に配慮し、エレベータ及び誘導ブロックを設置。



写真⑥：学校の教育活動に配慮し、市民センターと小学校は行き来ができないよう、壁により分断されている。相互の行き来が必要な場合に備え、学校側、市民センター側の両方に扉を設けている。

【事例2】向日市立第4向陽小学校（京都府）（老人福祉施設との複合化）

PLAN (AFTER)



【注】ピンク色部分が老人福祉施設，括弧内は転用前の用途。

児童生徒の減少により余裕教室が生じていた築27年の校舎（平成12年当時）について、耐震補強を行うとともに、行政財産の効率的で有効な運用の観点から、余裕教室を老人福祉施設（当時、当該地域への設置が要望）へ転用。改修に伴いエレベーターを設置。



写真①：特別活動室として使用されていた余裕教室を，和室に改修。



写真②：倉庫として使用されていた余裕教室を，創作工房（陶芸・工芸等を実施）に改修。



写真③：老人福祉施設専用の出入口を整備。





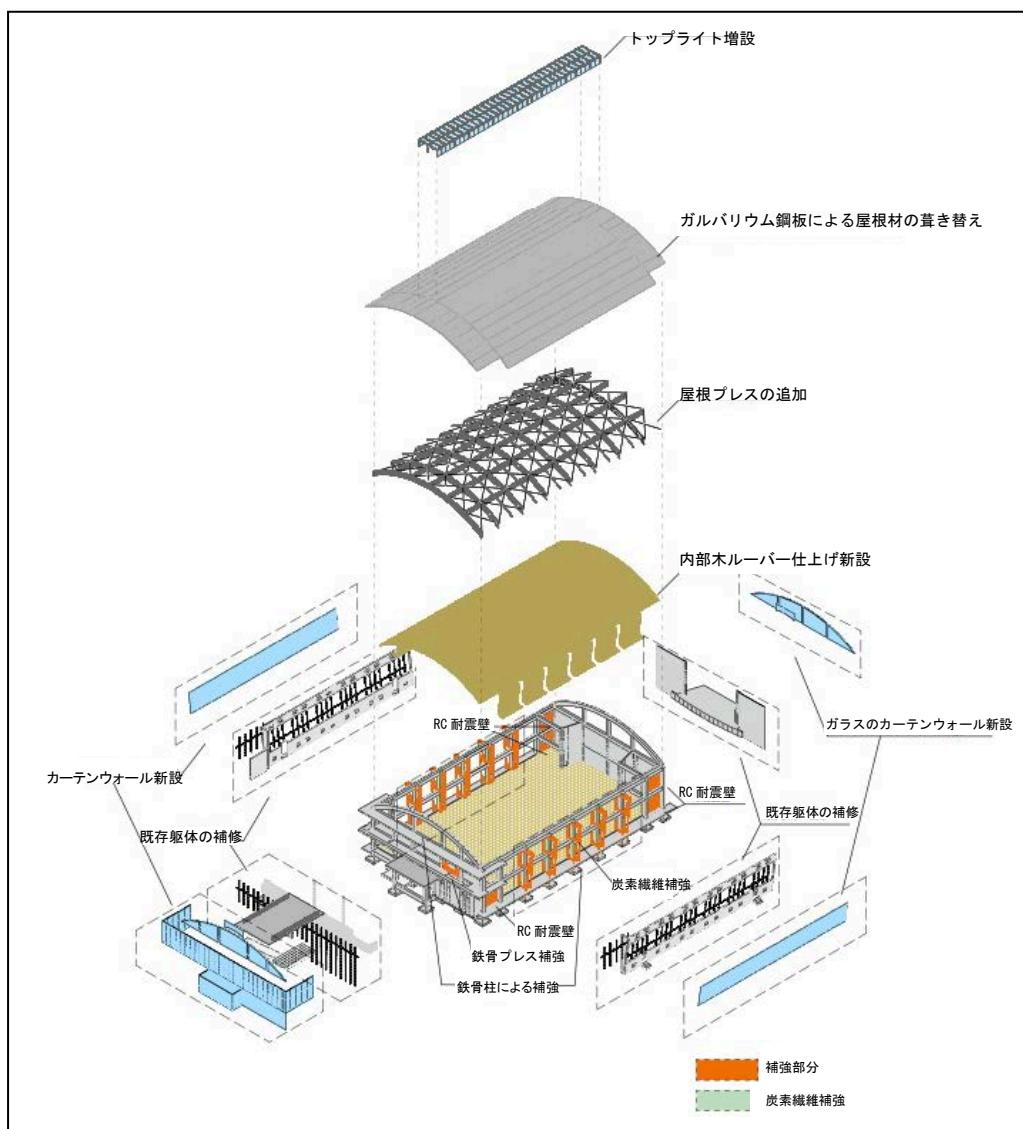
②次に軸力<sup>30</sup>は、専門家より中性化の値が大きいと風化が進み、その対策が必要であるとのアドバイスを受け、長手方向5本の柱にそれぞれ中性化を阻止するための薬剤（アルカリ性付与剤及び中性化抑制剤）を塗布し、杉板を仕上材として使用し、1本の柱につき4本のスチールのパイプの添え柱をして補強を行いました。これは既存の柱が30年間で30%の風化が進むということを仮説とし、その軸力を負担するものとししました。

③また、中央3本の柱には薬剤塗布の後、炭素繊維で補強し、風化を止めることとししました。この1本につき4本の添え柱は、日本の寺社仏閣の伝統的建築の木割の手法、つまり垂木の大きさとピッ

チによる建物全体のプロポーシヨンの割り出し方をインテリアとして用いました。

ブレース等、現行基準に合わないものは解体・撤去しましたが、鉄骨屋根等はそれほどのさびや損傷もなく再利用することが可能となりました。

なお、外壁の仕上げは、耐久性を考慮するとともに、宿場町だった八女の街並みをイメージし、ガルバリウム鋼板の黒を採用しました。また、金属的になりがちな内部空間は、木製ルーバーで覆って柔らかく仕上げました。耐震壁の室内側には既存体育館の床材を壁仕上材として再利用し、資源の再利用と歴史の記憶を残す手段としました。



長寿命化改修のダイアグラム

<sup>30</sup> 柱などの垂直部材にかかる垂直な力、圧縮力

## (2) 平面計画について

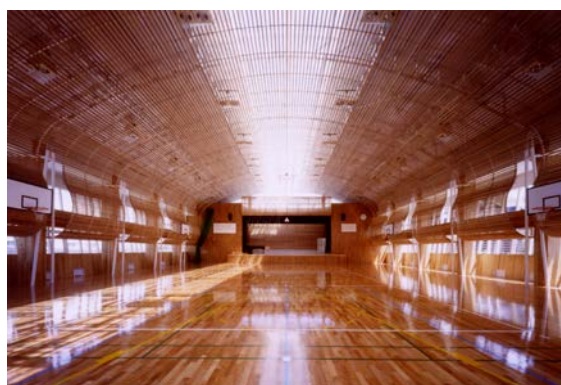
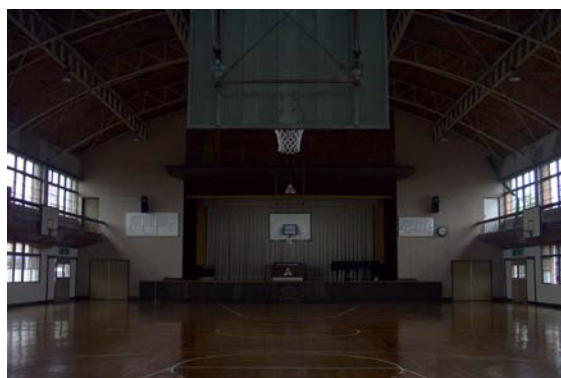
既存の屋内運動場の長寿命化改修とあわせて、武道場とトイレを増築しました。

既存校舎から屋内運動場に入る通路、屋内運動場、武道場とエントランスとを一体とし、靴箱等も共有できるようにすることで、相互利用がスムーズに行えるように計画しました。また、地域開放の利用も踏まえ、エントランスにはスロープを設置しました。

また、地窓と高窓で風の道をつくり、通風を確保しました。



外観（上：改修前／下：改修後）



内部空間（上：改修前／下：改修後）