

# Ⅲ 改修による学校施設の再生の例

ここまでは、新しい教育や今日的課題に対応するための学校施設づくりのアイデア例をご紹介しました。それらは改修の際のアイデアにも活用できるものですが、ここでは、特にそれらのアイデアの目指すところである新たな学習環境を、既存校舎を改修することで実現している事例をご紹介します。

.....

<b>古い学校を安全・安心な校舎に</b>	
事例 1	耐震化等の安全性の向上と教育環境の改善..... 75
事例 2	安心な空間を作ろう..... 76
<b>快適な学習空間に</b>	
事例 3	自然光で明るい学校にする..... 77
事例 4	過ごしやすく快適な室内環境..... 78
事例 5	あたたかみと潤いのある空間に..... 79
<b>余裕空間の活用</b>	
事例 6	より多様な学習空間を..... 80
事例 7	誰もが足を運ぶ地域の拠点..... 81
<b>改修で学校はこんなに変わる！</b>	
事例 8	空間の可能性を広げる..... 82
事例 9	心安らぐ場所を作ろう..... 83
事例 10	地域の顔として生まれ変わる学校..... 84

.....

# 事例 1 耐震化等の安全性の向上と教育環境の改善

◆◆◆改修のねらい◆◆◆

耐震化、老朽化対策等の安全性向上のための改修を行う際に、その機会を利用して他の機能向上のための改修も併せて行うことで、総合的に教育環境の改善を図る。

## 耐震改修と併せた環境改善

### ●耐震改修と併せた学習空間の改善

☞ p.11 「2. 複数のクラスでフロアをのびやかに使う」参照  
p.57 「23. 木の学校で学ぶ」参照

#### ◇事例 1a：福島県北塩原村立さくら小学校

・耐震改修の際、内装の木質化、間仕切りの撤去により余裕教室を開放的で明るい普通教室に



写真 1a-1 余裕教室（改修前）



写真 1a-2 普通教室（改修後）

### ●耐震改修と併せた生活環境の改善

☞ p.57 「23. 木の学校で学ぶ」参照

#### ◇事例 1b：富山県滑川市立西部小学校

・耐震改修と併せて内装を木質化



写真 1b-1 廊下（改修後）

# 事例 2 安心な空間を作ろう

◆◆◆改修のねらい◆◆◆

校内のバリアフリー化や、相談室、保健室の整備等により、子どもたちが安心して毎日を過ごすことができる学校とする。

## バリアフリー化

☞ p.31 「11. 子どもたちを気持ちよく迎え入れる」参照

#### ◇事例 2a：福島県北塩原村立さくら小学校

・耐震改修と同時に昇降口をバリアフリー化



写真 2a-1 昇降口（改修前）



写真 2a-2 昇降口（改修後）

## 相談室

#### ◇事例 2b：富山県滑川市立西部小学校

・子どもたちが心落ち着ける場所として相談室を整備



写真 2b-1 相談室入り口（改修後）



写真 2b-2 相談室内部（改修後）

改修例

# 事例3 自然光で明るい学校にする

◆◆◆改修のねらい◆◆◆

教室や昼間でも暗くなってしまうがちな空間に光を採り入れることで、子どもたちにとってより居心地の良い空間とする。

## 自然採光を活用し、普通教室へ優しい光を

☞ p.53 「21. まぶしくない、暑くない教室」参照

### ◇事例3a：北海道黒松内町立黒松内中学校

廊下側にアトリウム空間ができたことにより、南北二面からの自然採光が可能に。



写真 3a-1 二面から採光が可能な普通教室 (改修後)

写真・図版出典：環境省「学校エコ改修と環境教育事業」HP (URL <http://www.ecoflow.go.jp/>)

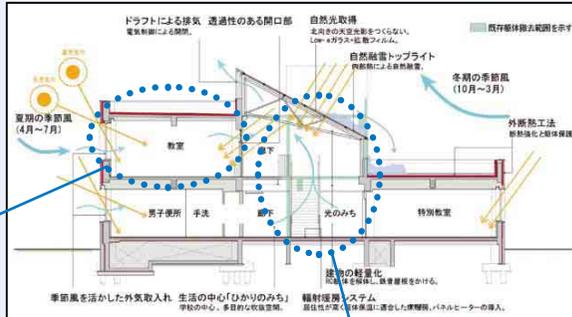


図 3a-1 エコ改修のイメージ

## 廊下・ホールをもっと明るい場所に

☞ p.53 「21. まぶしくない、暑くない教室」参照

### ◇事例3b：北海道黒松内町立黒松内中学校

上階を撤去し、元の廊下部分を吹き抜けガラス屋根のアトリウム空間に



写真 3b-1 1階廊下 (改修前)



写真 3b-2 ひかりのみち (改修後)

写真出典：環境省「学校エコ改修と環境教育事業」HP (URL <http://www.ecoflow.go.jp/>)

# 事例4 過ごしやすい快適な室内環境

◆◆◆改修のねらい◆◆◆

空調設備のみに頼るのではなく、自然の力を利用した、子どもたちの心と体に優しい教室環境づくりを目指す。また、同時に環境への負荷を軽減し、CO<sub>2</sub>排出削減に寄与する。

## 自然換気を利用し、快適な学習環境を

☞ p.55 「22. 風が通るさわやかな教室」参照

### ◇事例4a：愛知県北名古屋市立西春中学校

既存の階段室の上部に設けた高窓による温度差換気、夜間換気システムの導入や教室の廊下側間仕切りの通気性を高めることにより、自然の力による風通しの良さを実現。



写真 4a-1 廊下側の間仕切り通気性を高めた教室



図 4a-1 風の塔



写真 4a-2 換気用高窓



写真 4a-3 風の塔となる階段室

写真・図版出典：環境省「学校エコ改修と環境教育事業」HP (URL <http://www.ecoflow.go.jp/>)

## 断熱化による暖かい教室

### ◇事例4b：長野県高森町立高森南小学校

冬季の日射量の多さを活かして、窓から取り入れた日射熱を躯体に蓄熱できるように、コンクリート(躯体)の外側に断熱。温度ムラのない快適な教室に改修。

#### ●外断熱

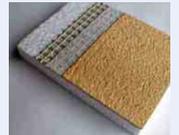
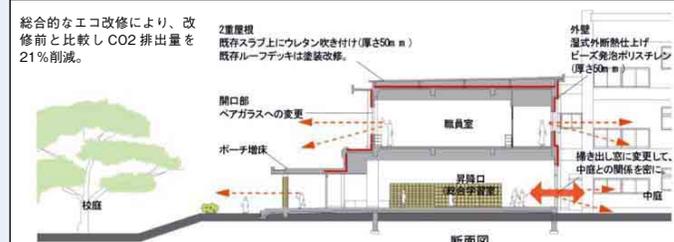


写真 4b-1 躯体の外側で断熱

#### ●ペアガラス



写真 4b-2 開口部のペアガラス



エコ改修の内容  
・外断熱、ペアガラス  
・高効率照明  
・地域材を活用した内装木質化

・雨水の散水利用  
・節水型トイレ、給湯設備の高効率化

図 4b-1 エコ改修のイメージ

写真・図版出典：環境省「学校エコ改修と環境教育事業」HP (URL <http://www.ecoflow.go.jp/>)

改修例

## 事例 5 あたたかみと潤いのある空間に

◆◆改修のねらい◆◆

内装等の木質化により、あたたかみと潤いのある教室環境を創出する。

### 木材を利用した改修

☞ p.57 「23. 木の学校で学ぶ」 参照

◇事例 5a：埼玉県ときがわ町立都幾川中学校

・地域材を利用して内装を木質化



写真 5a-3 廊下 (改修前)



写真 5a-1 普通教室 (改修前)



写真 5a-4 廊下 (改修後)

写真 5a-2 普通教室 (改修後)

◇事例 5b：福島県北塩原村立さくら小学校

・木を使ってあたたかみのあるランチスペースに



写真 5b-1 ランチスペース (改修前)



写真 5b-2 ランチスペース (改修後)

## 事例 6 より多様な学習空間を

◆◆改修のねらい◆◆

余裕空間の活用などにより、新たな教育内容に対応しつつ一層の活性化を図ることが可能となる。

### 充実した理科教室など

●隣接する二つの普通教室を理科教室に

☞ p.17 「5. ゆとりあるスペースで多様な体験やものづくり」 参照

◇事例 6a：埼玉県志木市立志木小学校

・二室間の壁を撤去し、耐震補強することにより、普通教室を特別教室（理科教室）に改修



写真 6a-1  
理科教室 (改修後)

●特別教室等を学習・メディアセンターに

☞ p.19 「6. いつでも本が手に取れる」 参照

p.21 「7. ICT で学習活動が広がる」 参照

◇事例 6b：横浜市立港北小学校

・元の特別教室の壁を撤去し、学習・メディアセンターに



写真 6b-1 学習・メディアセンター (改修後)

◇事例 6c：富山県滑川市立西部小学校

・余裕教室の壁を撤去し、開放的な情報学習室に



写真 6c-1 情報学習室 (改修後)

# 事例7 誰もが足を運ぶ地域の拠点

◆◆◆改修のねらい◆◆◆

既存する学校施設の余裕空間を、地域の人たちへの開放に相応しい機能の空間に転用し、ゾーニングに留意しつつ地域拠点としての役割を強化する。

## 地域の人たちの協力を得て 児童の放課後の活動拠点を設置

👉 p.69 「29. 学校をまちづくりの拠点に」参照

### ◇事例 7a：千葉県白井市立白井第二小学校

- ・1階にあった2つの普通教室を図書・コンピュータ教室に改修して放課後子ども教室に活用



写真 7a-1 地域の人たちと共にクリスマス会を実施

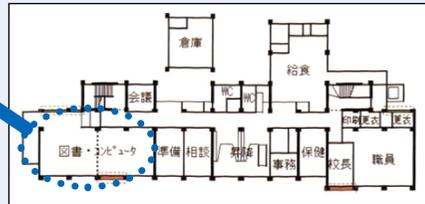


図 7a-1 1階平面図（改修後）

図版出典：「耐震補強早わかり 地震に負けない学校施設 - 耐震補強事例集 -」2006年、文部科学省

## 地域の人たちの居場所づくり

👉 p.67 「28. 何かができる、みんなに会える」参照

### ◇事例 7b：福島県飯館村立飯櫃小学校

- ・余裕教室を地域の人たちが利用できる和室に



写真 7b-1 地域の人たちが利用できる和室（改修後）

# 事例8 空間の可能性を広げる

◆◆◆改修のねらい◆◆◆

多様な学習形態にも対応できる柔軟性を獲得することができる。

## 少しの工夫で教室の広さが自由自在に

👉 p.11 「2. 複数のクラスでフロアをのびやかに使う」参照  
p.57 「23. 木の学校で学ぶ」参照

### ◇事例 8a：横浜市立港北小学校

- ・普通教室と廊下との間の壁を撤去し、開放的な学習空間に
- ・併せて間伐材の利用などにより内装を木質化



写真 8a-2 廊下との間仕切りを撤去（改修後）



写真 8a-1 廊下との壁がある普通教室（改修前）



写真 8a-3 内装を木質化（改修後）

改修例

## 事例9 心安らく場所を作ろう

◆◆改修のねらい◆◆

学校は子どもたちが一日で一番長く過ごす場所であり、学習だけではなく生活の場でもある。子どもたちにとって普通教室以外にもお気に入りの場所ができる、行きたくなる学校となるような工夫を加える。

### 清潔で使いやすいトイレに

☞ p.35 「13. 心地よいトイレや手洗い」 参照

◇事例9a：世田谷区立山崎小学校

・ドアをなくし、床をドライ方式にして、入りやすく快適なトイレに



写真 9a-2 男子トイレ (改修後)

・入口まわりを明るく開放的に



写真 9a-4 トイレ入り口 (改修後)



写真 9a-1 男子トイレ内部 (改修前)



写真 9a-3 女子トイレ (改修後)

### 廊下・階段を楽しい場所に

☞ p.33 「12. 学校中が出会いの場」 参照

◇事例9b：横浜市立港北小学校

◇事例9c：埼玉県ときがわ町立都幾川中学校

・廊下の壁面に本の展示コーナーを



写真 9b-1 廊下の展示 (改修後)

・元の配膳室まわりを生徒のラウンジに



写真 9c-1 木の内装のラウンジ (改修後)

## 事例10 地域の顔として生まれ変わる学校

◆◆改修のねらい◆◆

学校を地域にとっても誇れる公共財とすることで、地域との結びつきを一層強めることができる。

### まちなみの景観を形成する校舎

☞ p.57 「23. 木の学校で学ぶ」 参照

p.67 「28. 何かができる、みんなに会える」 参照

◇事例10a：福島県北塩原村立さくら小学校

・木材を利用して、道路に面した外観を一新



写真 10a-1 外観 (改修前)



写真 10a-2 外観 (改修後)

◇事例10b：福島県飯舘村立飯樋小学校

・外壁に木材を利用するとともに屋根をかけて、あたたかみのある外観に



写真 10b-1 外観 (改修前)



写真 10b-2 外観 (改修後)

## 参考資料

- .....
- 参考 1 学校施設の在り方に関する調査研究について ..... 87
  - 参考 2 新学習環境ワーキンググループ委員名簿 ..... 90
  - 参考 3 学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議の検討経緯  
(小中学校施設部会 新学習環境ワーキンググループ関連) ..... 91
  - 参考 4 施設整備事業の概要 ..... 92
- .....

学校施設の在り方に関する調査研究について

平成 21 年 6 月 19 日  
官房長決定  
平成 21 年 7 月 16 日一部改正

- 1 趣旨  
近年の社会変化に対応するため、今後の学校施設の在り方及び指針の策定に関する調査研究を行う。
- 2 調査研究事項
  - (1) 今後の学校施設の在り方について
  - (2) 学校施設整備指針の策定について
  - (3) その他
- 3 実施方法
  - (1) 別紙 1 の学識経験者等の協力を得て、2 に掲げる事項について調査研究を行う。
  - (2) (1) の他、教育に関する政策に係る基礎的な事項の調査および研究の状況を把握するため、別紙 2 に掲げる特別協力者の参画を得る。
  - (3) 必要に応じ、その他の関係者の協力を求めることができる。
- 4 実施期間  
平成 21 年 6 月 19 日から平成 23 年 3 月 31 日までとする。
- 5 その他  
この調査研究に関する庶務は、大臣官房文教施設企画部施設企画課において行う。

学校施設の在り方に関する調査研究協力者名簿

氏 名	職 名
岩 井 雄 一	東京都立青鳥特別支援学校長 全国特別支援学校長会会長
上 野 淳	首都大学東京副学長
海 野 剛 志	川崎市教育委員会教育環境整備推進室長
衛 藤 隆	東京大学大学院教育学研究科教授 附属バリアフリー教育開発研究センター長
小 笹 岐美子	藤沢市立長後中学校長
工 藤 和 美	シーラカンズ K & H 株式会社代表取締役 東洋大学理工学部教授
釧 持 勉	小金井市立小金井第一小学校長
◎杉 山 武 彦	一橋大学学長
高 際 伊都子	学校法人渋谷教育学園渋谷中学高等学校副校長
○長 澤 悟	東洋大学理工学部教授
中 埜 良 昭	東京大学生産技術研究所教授
成 田 幸 夫	岐阜聖徳学園大学教育学部教授
増 谷 信 一	元社団法人日本 P T A 全国協議会副会長 千葉県 P T A 連絡協議会相談役
松 村 和 子	文京学院大学人間学部教授 文京学院大学ふじみ野幼稚園長
御手洗 康	放送大学学園理事長
宮 崎 英 憲	東洋大学文学部教授 社団法人日本自閉症協会理事
柳 澤 要	千葉大学大学院工学研究科准教授
山 重 慎 二	一橋大学大学院経済学研究科准教授
山 西 潤 一	富山大学人間発達科学部教授
和 田 文 夫	東京都立羽村高等学校長

(以上 20 名、五十音順、敬称略 ◎：主査 ○：副主査)

学校施設の在り方に関する調査研究  
小中学校施設部会

氏名	職名
上野 淳	首都大学東京副学長
海野 剛志	川崎市教育委員会教育環境整備推進室長
小笹 岐美子	藤沢市立長後中学校長
工藤 和美	シーラカンズK&H株式会社代表取締役 東洋大学理工学部教授
釧持 勉	小金井市立小金井第一小学校長
友添 秀則	早稲田大学スポーツ科学学術院教授
○長澤 悟	東洋大学理工学部教授
成田 幸夫	岐阜聖徳学園大学教育学部教授
萩生田 孝	八王子市教育委員会学校教育部施設整備課長
増谷 信一	元社団法人日本PTA全国協議会副会長 千葉県PTA連絡協議会相談役
柳澤 要	千葉大学大学院工学研究科准教授

(以上11名、五十音順、敬称略 ○：部会長)

別紙2

学校施設の在り方に関する調査研究特別協力者名簿

氏名	職名
青木 栄一	国立教育政策研究所教育政策・評価研究部研究員
新保 幸一	国立教育政策研究所文教施設研究センター長
屋敷 和佳	国立教育政策研究所教育政策・評価研究部総括研究官

(以上3名、五十音順、敬称略)

新学習環境ワーキンググループ委員名簿  
※小中学校施設部会のもとに設置

氏名	職名
伊藤 俊介	東京電機大学情報環境学部准教授
工藤 和美	シーラカンズK&H株式会社代表取締役 東洋大学理工学部教授
倉斗 綾子	首都大学東京大学院都市環境科学研究科客員研究員
小泉 治	(株)日本設計プロジェクト総括本部部長
佐藤 裕	一級建築士事務所カブラ建築計画共同主宰
○長澤 悟	東洋大学理工学部教授
成田 幸夫	岐阜聖徳学園大学教育学部教授

(以上7名、五十音順、敬称略 ○：座長)

(特別協力者)

氏名	職名
青木 栄一	国立教育政策研究所教育政策・評価研究部研究員
新保 幸一	国立教育政策研究所文教施設研究センター長
屋敷 和佳	国立教育政策研究所教育政策・評価研究部総括研究官

(以上3名、五十音順、敬称略)

## 学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議の検討経緯 (小中学校施設部会 新学習環境ワーキンググループ関連)

(新学習環境ワーキンググループは、以下「新学習環境WG」とする。)

協力者会議 (第1回) (平成 21 年 6 月 26 日)

・小中学校施設部会 新学習環境WGの設置について 等

小中学校施設部会 (第1回) (平成 21 年 7 月 7 日)

・小中学校施設部会 新学習環境WGの設置について 等

<新学習環境WG (第1回)> (平成 21 年 7 月 21 日)

・新学習環境WGの進め方について  
・新学習環境WGにおける具体的な検討事項について 等

<新学習環境WG (第2回)> (平成 21 年 10 月 2 日)

・「新たな学校施設づくりのアイデア集」素案について 等

小中学校施設部会 (第2回) (平成 21 年 10 月 6 日)

・「新たな学校施設づくりのアイデア集」素案について 等

協力者会議 (第2回) (平成 21 年 10 月 30 日)

・「新たな学校施設づくりのアイデア集」素案について 等

<新学習環境WG (第3回)> (平成 21 年 11 月 27 日)

・「新たな学校施設づくりのアイデア集」案について 等

小中学校施設部会 (第3回) (平成 21 年 11 月 30 日)

・「新たな学校施設づくりのアイデア集」案について 等

協力者会議 (第3回) (平成 21 年 12 月 11 日)

・「新たな学校施設づくりのアイデア集」案について 等

※なお写真掲載にあたっては、以下の方々の協力を得た。(五十音順、敬称略)

浅川 敏 / イースタン写真 / いるか設計集団 / SS東京 / 株式会社 アトリエブンク  
株式会社 上條スタジオ / 株式会社 教育環境研究所 / 株式会社 清水公夫研究所  
株式会社 創建築事務所 / 株式会社 日建設計 / 株式会社 日本設計株式会社 / 株式会社 惟建築計画  
株式会社 豊建築事務所 / 熊野市教育委員会 / 車田写真事務所 車田 保  
小泉雅生 / 小泉アトリエ / 近藤道男建築設計室 / 酒井 広司 / シーラカンズK&H株式会社  
首都大学東京上野研究室 / 白井市教育委員会 / 設計事務所ゴンドラ / 東畑建築事務所  
東洋大学 木と建築で創造する共生社会研究センター / ときがわ町教育委員会  
特定非営利活動法人 ソフトエネルギープロジェクト / 富山市教育委員会 / 能代市教育委員会  
日暮写真事務所 日暮雄一 / 船橋市立三山東小学校 / 茂木町教育委員会 / 吉田 誠

## 施設整備事業の概要

### 公立学校施設整備事業の概要

#### 1. 趣旨

学校教育の機会均等の確保と水準の維持向上を図るため、「義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律」(施設費負担法)等に基づき、公立学校建物(公立小中学校、特別支援学校、幼稚園の校舎・体育館等)の施設整備に要する経費の一部を国庫補助することにより学校教育の円滑な実施を担保する。

#### 2. 主な国庫補助事業・負担(算定)割合

事業名	負担(算定)割合	事業の内容
新 増 築	1/2	学校建物(校舎、体育館等)を新しく建設又は増築(教室不足の解消、学校統合)
改 築	1/2 (嵩上げ)	地震による倒壊の危険性が高いもの(Is値0.3未満)のうち、やむを得ない理由により補強が困難なため行う場合
	1/3	(上記以外)
地震補強	2/3 (嵩上げ)	地震による倒壊の危険性が高い(Is値0.3未満)場合
	1/2 (嵩上げ)	地震による倒壊の危険性がある(Is値0.3~0.7)場合
大規模改造	1/3	エコ改修や老朽化に伴う補修など、既存の学校建物を、建て替えずに改修
武 道 場	1/2(新築) 1/3(改築)	中学校に柔道場、剣道場等を整備
地上デジタルアンテナ工事	1/2	地上デジタル放送を視聴できる環境を整備する
太陽光発電設置	1/2	太陽光パネルを設置する
その他	1/2	校内LAN、屋外教育環境、学校プール、社会体育施設、学校給食施設、高校の産業教育施設等の整備

新 増 築 : 公立学校施設整備費負担金  
 新増築以外 : 安全・安心な学校づくり交付金

## 私立学校施設整備事業の概要

### 私立高等学校等の施設整備費に対する補助

#### 1. 趣旨

私立の高等学校、中等教育学校、中学校、小学校及び特別支援学校における施設整備について、教育内容・方法の改善、IT教育の推進、安全確保等の諸課題への対応を目的とした施設整備に対して補助する。

#### 2. 事業の概要

事業名	補助率	事業の内容
施設高機能化整備費補助	1/3以内	情報教室や校内LANの整備、施設のバリアフリー化、カウンセリングルームの整備、空調設備の整備など教育内容・方法の改善を目的とした校舎施設の改造工事などに対する補助
防災機能強化施設整備費補助	1/3以内 (Is値0.3未満の耐震補強等:1/2以内)	施設の耐震化のために行う耐震補強工事等(耐震診断を含む)及び施設の安全機能の強化(防犯対策、アスベスト対策)のために行う工事等に対する補助
エコキャンパス推進事業	1/3以内	太陽光発電、校舎のエコ改修、校舎内外の緑化、雨水・排水の再利用など環境に配慮した校舎施設の改造工事に対する補助

### 私立学校施設高度化推進事業費補助

私立の高等学校・中等教育学校・中学校・小学校・特別支援学校等が日本私立学校振興・共済事業団の融資を受けて実施する老朽校舎(築30年以上)及び危険建物と認定された旧耐震基準で建設された学校施設(昭和56年以前の建物)の建替え整備事業に対し、利子助成を行う。

### 私立学校体育等諸施設整備費補助

#### 1. 趣旨

学校教育の円滑な実施並びにスポーツの振興に寄与する水泳プール、武道場等の体育施設を整備する事業に対し補助を行う。(補助根拠 スポーツ振興法第20条)

#### 2. 補助対象事業概要

事業名	算定割合	事業の内容
水泳プール(屋外)	原則1/3 (中学校武道場新築については補助率1/2)	小学校・中学校・高等学校の屋外水泳プール
水泳プール上屋		小学校、中学校、高等学校の屋外水泳プールの利用期間の延長等、効率的な利用を図るために設置する上屋
水泳プール耐震補強		既設水泳プールの耐震性を補強するための、給配水管等の免震処理、設備機器の固定等
中・高等学校武道場		中学校、高等学校の柔道場、剣道場、弓道場等の武道場

## 国立大学法人等施設整備事業の概要

耐震化等の老朽施設の改修整備など、国立大学法人(附属学校含む)、独立行政法人国立高等専門学校機構が行う施設の整備等に対して補助(補助率定額)を行っている。