

# 学校施設の長寿命化計画に対応する 学校間仕切

日本パーティション工業会

# 目次

項目	ページ
1. はじめに	P.1
2. インフラ長寿命化基本計画の体系	P.2
3. 学校施設の長寿命化計画について	
3-1. 基本用語	P.3
3-2. 学校施設の長寿命化改修について（概要）	P.4～5
4. 長寿命化・長寿命化改修における取り組みのポイント	P.6
5. 安全・安心な施設環境を確保する「学校間仕切」	
5-1. 「学校間仕切」の耐震対策	P.7
5-2. 「学校間仕切」の防火対策	P.8
5-3. 「学校間仕切」の事故防止対策	P.9
5-4. 「学校間仕切」の防犯対策	P.10～11
6. 教育環境の質的向上を図る「学校間仕切」	
6-1. 「学校間仕切」の多様な学習形態への対応	P.12～14
6-2. 「学校間仕切」の多様な学習内容への対応	P.15
6-3. 「学校間仕切」のバリアフリー化	P.16
6-4. 「学校間仕切」の木材活用（脱炭素に貢献）	P.17～18
7. 地域コミュニティの拠点形成を図る「学校間仕切」	
7-1. 「学校間仕切」の地域住民の利用を考慮した教室等の配置変更	P.19
7-2. 「学校間仕切」の防災対策・バリアフリー化	P.19
8. 引用	P.20

# 1. はじめに

老朽化対策に関する政府全体の取り組みとして平成25年6月に閣議決定した「日本再興戦略」に基づき、インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議において、同年11月に「インフラ長寿命化基本計画がとりまとめられました。

この計画に基づき、文部科学省は所轄施設等の長寿命化に向けて行動計画及び個別施設毎の長寿命化計画を策定し、計画策定に係わる手引きで押さえておくべきポイントや具体的な考え方等を示しています。

学校間仕切は教育施設等で長寿命化に対応できる製品であり、環境と安全に配慮した製品です。学校施設における長寿命化・長寿命化改修への計画策定にあたって、学校間仕切での取り組みについてポイントや対応事例を紹介します。

※学校間仕切の詳細な説明は「学校間仕切とは」を参照ください。

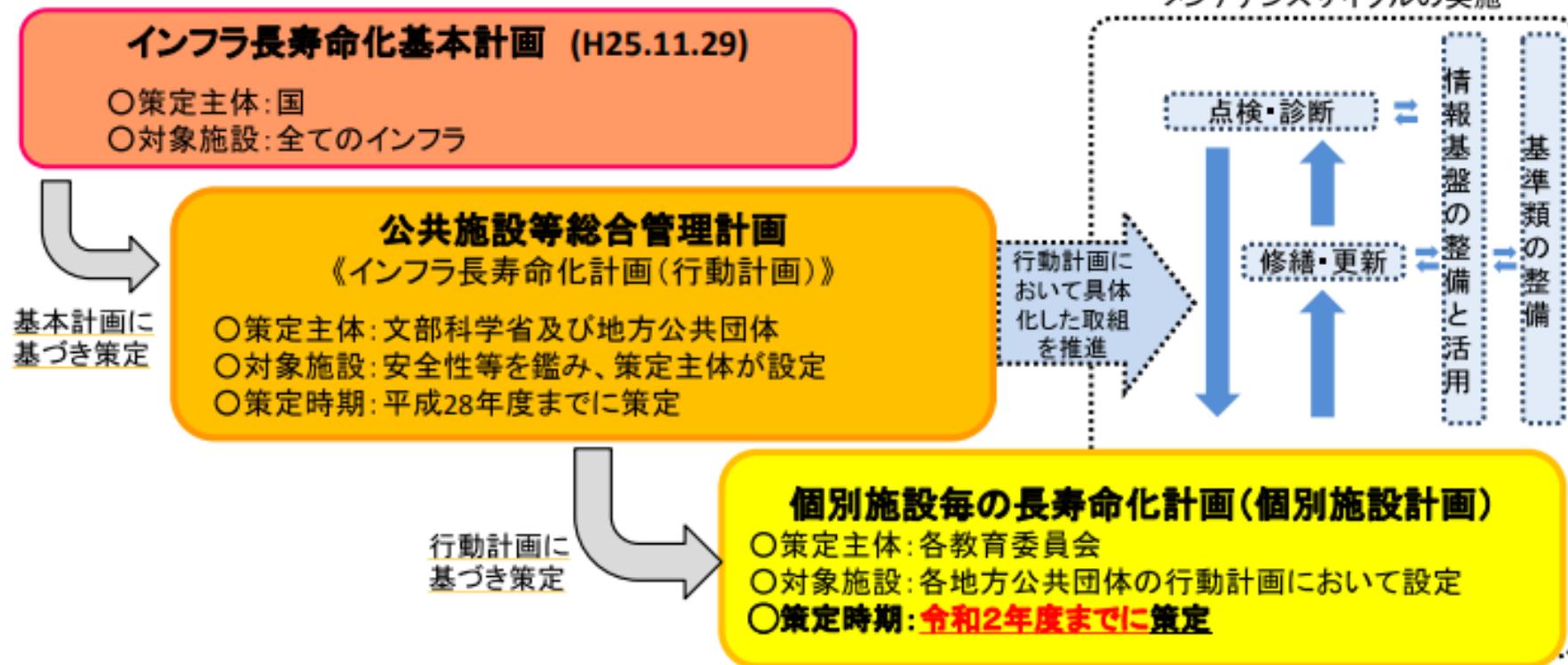
リンク先：日本パーティション工業会HPダウンロード各種資料「学校間仕切とは」 ([学校間仕切とは 第4版](#))



## 2. インフラ長寿命化基本計画の体系

【引用】新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について」最終報告の公表\_文科省\_参考資料02より抜粋

### ○インフラ長寿命化基本計画の体系(公立小中学校の場合)



※ 公共施設の4割を占める学校施設の状況は、公共施設等総合管理計画においても重要な検討材料。可能な限り速やかに検討に着手することが重要。

## 3. 学校施設の長寿命化計画について

### 3-1. 基本用語

【引用】文部科学省 学校施設の長寿命化改修の手引（概要）より抜粋

#### ■ 個別施設毎の長寿命化計画

インフラ長寿命化基本計画において、各インフラの管理者が個別施設毎の具体の対応方針を定めるものとして策定することとされた計画。

「個別施設」とは、各地方公共団体の「域内の学校施設」を指し、「学校施設の長寿命化」とはこの個別施設計画に当たるもの。

#### ■ 長寿命化

建物を将来にわたって長く使い続けるため、耐用年数を延ばすこと。

#### ■ 長寿命化改修

長寿命化を行うために物理的な不具合を直し耐久性を高めることに加え、機能や性能を求められる水準まで引き上げる改修のこと。

# 3. 学校施設の長寿命化計画について

## 3-2. 学校施設の長寿命化改修について（概要）

【引用】文部科学省 学校施設の長寿命化改修の手引（概要）より抜粋

### 学校施設の長寿命化改修の手引(概要)

学校のリニューアルで子供と地域を元気に！

平成26年1月  
文部科学省

**背景** 公共施設の約4割を占める学校施設のうち、公立小中学校施設については**建築後25年以上を経過した建物が保有面積の約7割**を占めるなど、老朽化が深刻。国・地方とも厳しい財政状況の下、**限られた予算でできる限り多くの学校について、安全面や機能面の改善を図ることが喫緊の課題。**



落下したコンクリート



劣化による配管破損

#### 公立小中学校の経年別保有面積

経年別	学校数	保有面積 (㎡)
537	80	100
538~540	100	200
541~543	150	400
544~546	200	600
547~549	250	800
550~552	300	1000
553~555	350	1200
556~558	400	1400
559~561	450	1600
H4	500	1800
H5	550	2000
H6	600	2200
H7	650	2400
H8	700	2600
H9	750	2800
H10	800	3000
H11	850	3200
H12	900	3400
H13	950	3600
H14	1000	3800
H15	1050	4000
H16	1100	4200
H17	1150	4400
H18	1200	4600
H19	1250	4800
H20	1300	5000
合計	10,000	16,013.75

全保有面積は16,013.75㎡  
経年25年以上で改修が必要なもの10,472.75㎡  
約7割  
経年25年以上の学校数4,318校

平成25年3月 今後の老朽化対策の方向性として、長寿命化改修の積極的な採用を提言。  
※「学校施設の老朽化対策について～学校施設における老朽化対策の推進～」

平成26年1月 **長寿命化改修の具体的手法等について体系的に整理した手引を取りまとめ。**  
※「学校施設の長寿命化改修に係る手引作成検討会」(主査:上野淳 首都大学東京理事)において検討

## 3-2. 学校施設の長寿命化改修について（概要）

【引用】文部科学省 学校施設の長寿命化改修の手引（概要）より抜粋

### 1. 長寿命化改修とは

学校施設の老朽化対策を効率的・効果的に進めるための新しい改修方法。従来のように建築後40年程度で建て替えるのではなく、コストを抑えながら建て替え同等の教育環境の確保が可能。

### 2. 長寿命化改修のメリット

#### ① 工事費用の縮減、工期の短縮が可能

- ・構造体(柱やはり)の工事が大幅に減少するため、工事費用が建て替えと比較して**4割程度縮減**。
- ・工期も大幅に短縮



環境に配慮した学校施設として再生

#### ② 建て替えた場合と同等の教育環境の確保が可能

- ・ライフラインや仕上げ、機能の一新が可能
- ・間取りを変更することも可能



改修に併せて多目的に活用できるワークスペースを整備

#### ③ 廃棄物量が少ない

- ・排出する廃棄物が少なく環境負荷が少ない
- ・廃棄物処理に係るコストの削減が可能

#### 参考情報

平成25年、補助制度「長寿命化改良事業」を新設。(1/3補助)  
地方財政措置の実施により地方公共団体の実質的な負担割合は26.7%となる。

## 4. 長寿命化・長寿命化改修における取り組みのポイント

### 学校間仕切の長寿命化計画における要求・推奨事項

#### 安全・安心な施設環境を確保する「学校間仕切」

- 耐震対策（非構造部材を含む） P.7
- 防火対策 P.8
- 事故防止対策 P.9
- 防犯対策 P.10～11

#### 教育環境の質的向上を図る「学校間仕切」

- 多様な学習形態への対応 P. 12～14
- 多様な学習内容への対応 P. 15
- バリアフリー化 P. 16
- 木材の活用（脱炭素に貢献） P. 17～18

#### 地域コミュニティの拠点形成を図る「学校間仕切」

- 地域住民の利用を考慮した教室等の配置の変更 P. 19
- 防災対策・バリアフリー化 P. 20

# 5. 安全・安心な施設環境を確保する「学校間仕切」

## 5-1. 「学校間仕切」の耐震対策

- ・非構造部材は内壁（内装材）も含まれており、教室と廊下を隔てる間仕切も該当。  
（非構造部材の定義は『非構造部材の耐震化ガイドブック』に掲載）
- ・地震発生時、地震による落下物や転倒物から守り、避難の妨げにならない間仕切の設置。

### Point1：地震の揺れに耐えること

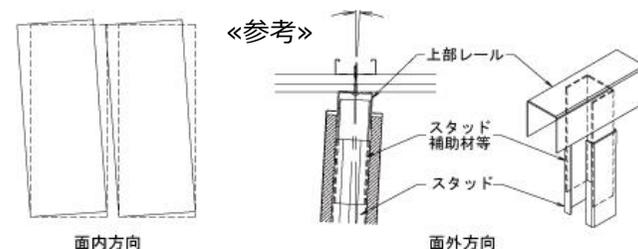
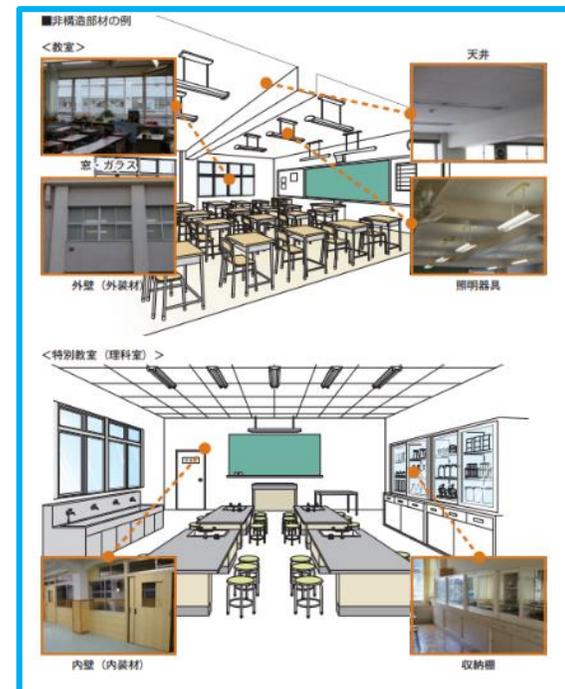
大地震でも間仕切の倒壊や建具の脱落がないこと。

- ☞ 地震による学校間仕切の倒壊やランマ障子の脱落、扉の転倒により、先生や生徒に重大な怪我を負わせる危険性を回避する。

### Point2：揺れによる急激な※層間変位に追随すること

地震の揺れが納まった後に、建具の開閉が可能であること。

- ☞ 地震による学校間仕切の層間変位により建具が開閉出来ない場合、迅速な避難を妨げるばかりか、パニックを巻き起こす危険性がある。



#### 《参考》

※層間変位：JIS A6512:2007『可動間仕切』では可動間仕切が建築物の変形に対して耐え得る性能評価として、面内変形試験が規定されており、要求性能として、想定される建築物の変形が高さの1/150の面内変形とし、使用上有害な割れ及びはがれがないこと、としている。

## 5-2. 「学校間仕切」の防火対策

- ・火災時に安全な避難経路を確保する場合は、延焼拡大を防止するための防火対策が必要である。
- ・建築基準法施行令114条に基づき、「防火上主要な間仕切り壁」に該当する「学校間仕切」は、不燃性能を要求される。

### **Point1 : 延焼の拡大を防止すること**

火災被害を抑える目的や防火対策として、一般の建築材料と比べて発火が遅い、不燃材料（スチール材や不燃木材等）で対応すること。

### **Point2 : 『防火上主要な間仕切り壁』への対応**

教室と廊下が「不燃材料で造られたパーティションパネル等（建具を含む。）」で区画されているものは、この部分も開口部として取り扱うことができるため、準耐火構造の適用範囲外として対応できる。

🏠 最終的には所轄の建築主事の判断による。

## 5-3. 「学校間仕切」の事故防止対策

- 学校施設内の様々な場所で起こる事故全般(転落、衝突、転倒、挟まれ、落下物及び遊具)について計画・設計段階における事故防止が求められています。

学校間仕切とはP64～P66参照→リンク先：[\(学校間仕切とは 第4版\)](#)

### Point1：衝突事故を防止すること

ガラスに衝突した際にけがをしないよう安全ガラスの使用や飛散防止フィルムの貼付等を推奨する。  
柱や枠等は「面取り」等で鋭利な角部を無くすように配慮すること。

### Point2：挟まれ事故を防止すること

引戸を開ける際に引手や小窓の段差で指はさみを防止するため「引き残し」設計をする。  
子供の足指が入らない扉下のすき間を設定する。

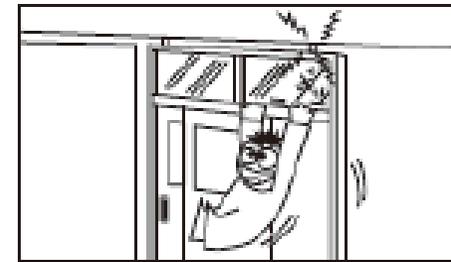
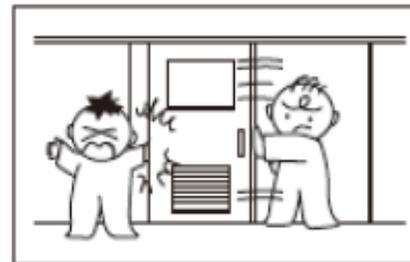
☞ 引違い戸、障子の戸先・戸尻にゴムパッキンを設置する。



### Point3：落下物による事故を防止すること

出入口上部の無目に子供がぶら下がっても、欄間障子が落下しないように、無目のたわみ強度を上げる。

扉の転倒や欄間障子の脱落を防止するため、外れ止め等の対策をする。



## 5-4. 「学校間仕切」の防犯対策

### ・ 学校施設の防犯対策について

【引用】「学校施設の防犯対策について」より抜粋

#### 第2章 学校施設の防犯対策に係る計画・設計上の留意点

##### 3 建物の防犯対策

##### (2)窓・出入口

- ①接地階に位置する教室、廊下等の窓・出入口については、容易に破壊されにくいものとするよう留意するとともに、非常時の避難にも配慮しつつ、適切な施錠管理を行うことが大切である。
- ②職員室や事務室等の建具のガラスを透明なものとし、教職員等の視線が常に周囲に行き届き、校内の状況を把握できるようににすることも有効である。

##### (3)避難経路

- ①非常時に児童生徒等が迅速に避難できるよう、複数の避難経路を確保する等の配慮が大切である。
- ②通常の施錠管理を確実にを行うとともに、火災や地震等の避難時には内側から簡単に解錠できる構造にも留意する。

### 学校間仕切での対応

#### **Point1 : 非常時の避難にも配慮しつつ、適切な施錠管理及び災害時に内側から簡単に解錠**

開口部の錠前は、廊下側からはシリンダー錠で施錠管理、教室内側はサムターンで簡単に解錠できるようにする。

#### **Point2 : 教職員等の視線が常に周囲に行き届く**

間仕切の小窓や障子は透明ガラスにする。

☞ 教職員の視線が届く高さ・大きさに配慮する。

#### **Point3 : 非常時に児童生徒が迅速に避難できる**

教室の前方、後方の2か所に入出りのしやすい引戸を設置する。



## 4 防犯管理システムの導入

### (2) 出入管理

- ① 外部からの侵入を防ぎ、学校関係者のみが入り出できるように、建物の出入口等に、必要に応じてテンキーパッド、カードリーダー等の認証装置や遠隔操作による開閉装置を設置することも有効である。
- ② 外部からの来訪者を的確に確認するため、門や受付場所のある建物の出入口等に音声タイプやテレビタイプの、インターホンを設置することも有効である。

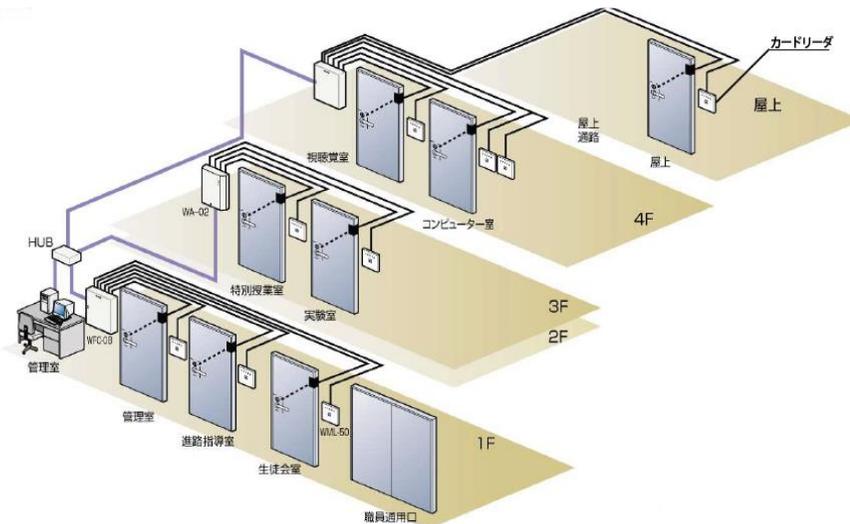
## 学校間仕切での対応

### Point1 : 出入管理

「学校間仕切の2020年のトレンド商材」で紹介している出入管理システムなどで教室・教職員室用務員室等の出入口において、学校関係者のみが入り出できるように、管理することも可能です。

[ダウンロード | 日本パーティション工業会 \(jimpa.info\)](#)

[W-LINE.xlsx \(jimpa.info\)](#)



## 6. 教育環境の質的向上を図る「学校間仕切」

### 6-1. 「学校間仕切」の多様な学習形態への対応

- ・子供たちの多様化、デジタルデバイスを使用した授業、少子高齢化による人口減少、感染症の感染防止対策と学校教育の両立等、急激に変化する時代の中、「学校間仕切」も教育方法・学習形態の変化に臨機応変に対応していくことが求められています。

#### Point1 : ※一斉学習⇔※協働学習、用途に合わせた空間を創設

間仕切を多連引戸にすることで廊下も教室の一部として利用可能に。

【引用】文部科学省 新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方についてより抜粋

#### ii -2 関係:学習活動に柔軟に対応できる多目的な空間



【引用】文部科学省「ICTを活用した指導方法」より抜粋

《用語について》

※一斉学習：一斉指導による学び

※協働学習：子供たち同士が教え合い学び合う協働的学び

# 6. 教育環境の質的向上を図る「学校間仕切」

## 6-1. 「学校間仕切」の多様な学習形態への対応

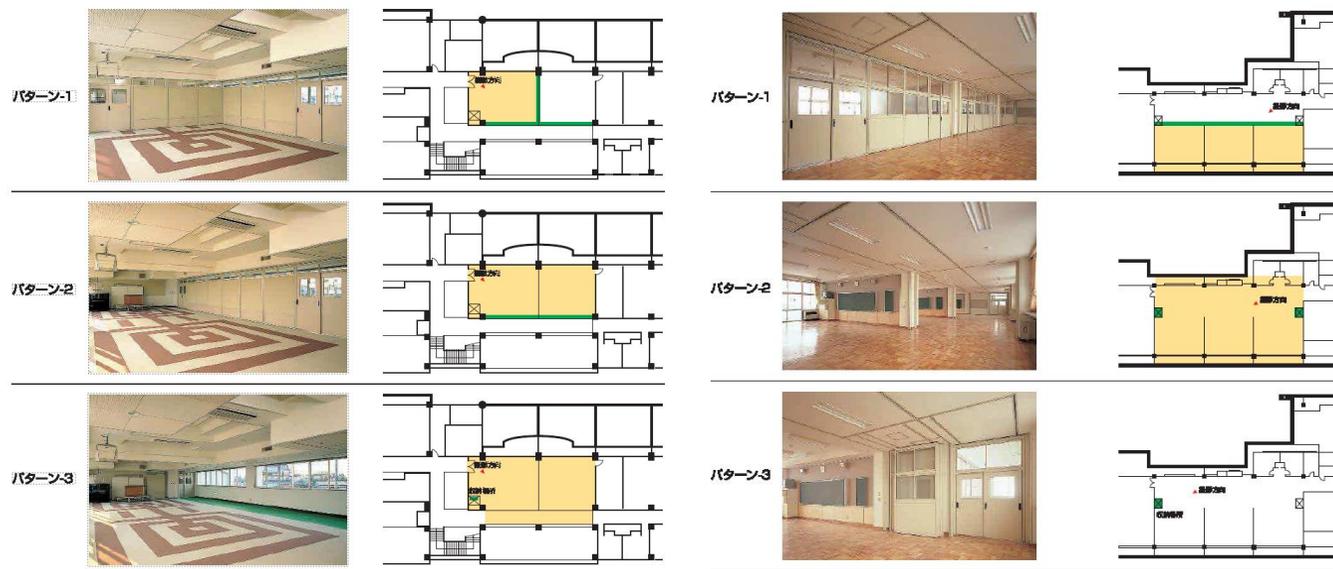
- ・ 子供たちの多様化、デジタルデバイスを使用した授業、少子高齢化による人口減少、感染症の感染防止対策と学校教育の両立等、急激に変化する時代の中、「学校間仕切」も教育方法・学習形態の変化に臨機応変に対応していくことが求められています。

### Point2 : ※一斉学習 ⇔ ※個別学習、用途に合わせて教室を有効活用 No. 1

移動式学校間仕切※で臨機応変に目的に合わせた空間を創設。



＜用途に合わせた学校間仕切のレイアウト変更例＞



【引用】文部科学省「ICTを活用した指導方法」より抜粋

＜用語について＞

※一斉学習：一斉指導による学び

※個別学習：一人一人の能力や特性に応じた学び

※移動式学校間仕切：天井に設けたレール軌道を間仕切が移動することで教室や廊下などの空間を柔軟に仕切るための学校間仕切。

## 6. 教育環境の質的向上を図る「学校間仕切」

### 6-1. 「学校間仕切」の多様な学習形態への対応

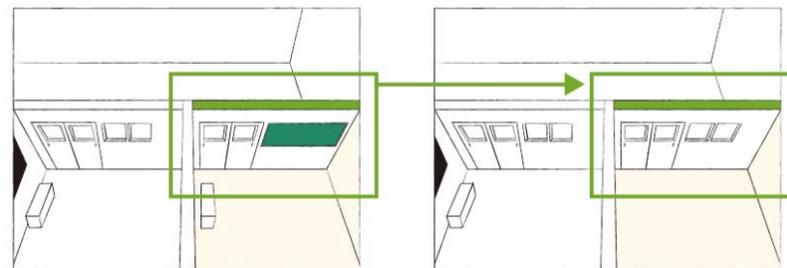
- ・子供たちの多様化、デジタルデバイスを使用した授業、少子高齢化による人口減少、感染症の感染防止対策と学校教育の両立等、急激に変化する時代の中、「学校間仕切」も教育方法・学習形態の変化に臨機応変に対応していくことが求められています。

#### Point3 : ※一斉学習 ⇔ ※個別学習、用途に合わせて教室を有効活用 No.2

可動式学校間仕切※で時代の変化に伴う用途変更に対応する。



■ 移設・組替がカンタンだから環境変化にも対応



普通教室 → 多目的教室へ

【引用】文部科学省「ICTを活用した指導方法」より抜粋

《用語について》

※一斉学習：一斉指導による学び

※個別学習：一人一人の能力や特性に応じた学び

※可動式学校間仕切：天井、床仕上げ完了後に施工可能な後付方式の学校間仕切。

## 6-2. 「学校間仕切」の多様な学習内容への対応

- ・ ICT(情報関連技術)の普及に伴い、学校においても児童1人1台端末環境が定着してきている中、※ GIGAスクール構想第2期に向け、学習内容、方法にも大きな変化が訪れています。

### Point1 : 協働学習ではグループごとの黒(白)板があると良い

「学校間仕切」の壁面をホワイトボードや電子黒板にすることで教室を有効活用できます。

☞従来では「紙」を画鋏で貼付する「掲示板」の需要が多くありましたが、近年「ホワイトボード+マグネット貼付+プロジェクタースクリーン」をグループ毎に用意する学校が増えてきています。

【引用】文部科学省 新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方についてより抜粋

#### ii-1 関係: 多様な学習活動が展開できる空間



《用語について》

※ GIGAスクール第2期：第1期で導入されたICT環境を更に発展させることを目的としたフェーズ。

以下、主な取り組み概要がある。

1. 学習用端末の更新
2. デジタル教科書の本格導入
3. 次世代の校務デジタル化
4. 先端技術の利活用
5. MEXCBT (メクビット) の活用促進

※ MEXCBT：オンライン学習や試験を行うためのシステム

## 6-3. 「学校間仕切」のバリアフリー化

### 第2章

#### 長寿命化改修 各論（機能向上編）

#### 6. 多様な学習内容・学習形態による活動が可能となる環境への改修

#### 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？

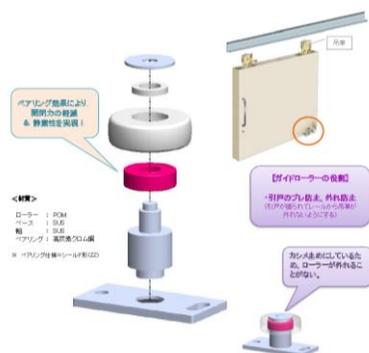
A：改修の際にも、ユニバーサルデザインの考え方を念頭に、児童生徒等が安全かつ円滑に施設を利用する上で障壁となるものを取り除くための方策等について十分に検討し、整備を行うことが重要です。また、学校施設は地域コミュニティの拠点であり、地震等の災害発生時には地域住民の応急的な避難所としての役割を果たすことから、高齢者、障害者を含む多様な地域住民の利用を踏まえた計画とすることも重要です。

【引用】文部科学省 学校施設の長寿命化改修の手引きより抜粋  
[学校施設の長寿命化改修の手引～:文部科学省 \(mext.go.jp\)](#)

【引用】文部科学省 学校施設の長寿命化改修の手引きより抜粋  
[学校施設のバリアフリー化の推進:文部科学省](#)

### Point1：特に出入口周りのバリアフリー化が必要

- ・バリアフリー法に準じた出入口の有効開口幅を確保する
- ・下枠を設ける場合は段差を小さくし床に擦りつける形状とする
- ・出入口をハンガー引き戸にすることで下枠を排除し床の段差を解消
- ・小学校低学年から成人（先生）に対応したロング堀込引手を採用する
- ・身障者に対応した棒把手を採用する



ハンガー引き戸と高強度ガイドローラーの活用  
[日本パーティション工業会/ダウンロード/トレンド素材/【2023】中西産業\(株\)高耐久性ガイドローラー](#)



ロング堀込引手を活用した学校間仕切

## 6-4. 「学校間仕切」の木材活用(脱炭素に貢献)

【引用】文部科学省 学校施設の長寿命化改修の手引きより抜粋  
学校施設の長寿命化改修の手引～:文部科学省 ([mext.go.jp](http://mext.go.jp))

### 第2章 長寿命化改修 各論(機能向上編) 5. 環境に配慮した改修

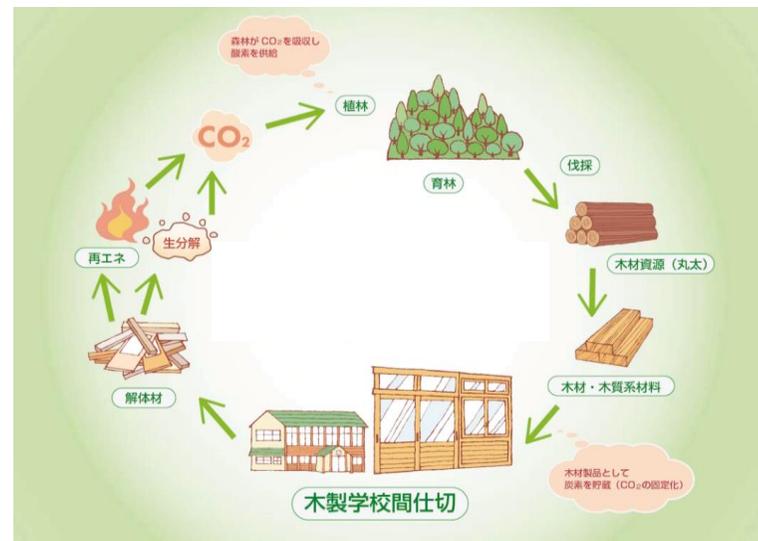
#### Q23: 木の学校に改修するためにはどのようにすればよいですか?

A: 一定量の木材の確保が可能か検討するなどの留意点を押さえ、関係者と連携しながら進める必要があります。鉄筋コンクリート造の学校でも、内装を木質化することで、木材の良さを生かした教育的効果のある施設とすることができます。

#### Point1: 内装を木質化する

「木製学校間仕切」を利用することで内装材の木材比率を上げることが可能になります。

☞木材の利用を促進することで、樹木の育成過程で吸収した二酸化炭素を固定化することが可能。脱炭素(カーボンニュートラル)に貢献します。



「木製学校間仕切」の詳細については「学校間仕切とは～第4版」を参照してください。  
[学校間仕切とは～第4版 \(jimpa.info\)](http://jimpa.info)

## 6-5. 「学校間仕切」の木材活用(脱炭素に貢献)

### Point2 : 木材再生材の有効活用

製材端材や廃材を活用し、木質繊維に加工したボードを学校間仕切の構造部材に使用することで木材再生材を有効活用できます。

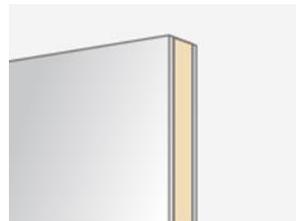
🏠 環境対応、部材の軽量化、断熱、遮音等、各種芯材や緩衝材としても利用可能です。



種類	軽量タイプ	汎用タイプ	下地タイプ
密度(g/cm <sup>3</sup> )	0.20-0.24	<b>0.23-0.29</b>	0.30-0.34
主な特長	軽量性に優れる	<b>軽量・適度な緩衝性</b>	軽量性と適度な強度
用途例	畳床材(中芯)	建築用養生材、 <b>緩衝・梱包材</b> 、畳床材、着火剤基材、芳香剤芯材、 <b>パーティション芯材</b> 、ホワイトボード芯材、アイロン台芯材、下地材(屋根、壁など)、避難所仕切板	下地材(床、屋根、壁など)
代表厚さ(mm)	12.5 / 20	<b>6 / 9 / 10 / 12 / 15</b>	8 / 9 / 12
JIS対応(A5905 繊維板)	-	・タタミボード(厚さ 10、15mm) ・A級インシュレーションボード(厚さ 9、12mm)	・シーリングボード(厚さ 8、9、12mm)
エコマーク	-	対応品あり(厚さ 6、9、10、12、15mm)	対応品あり(厚さ8、9、12mm)
曲げ強度(N/mm <sup>2</sup> )	0.5以上	<b>1.0以上</b>	2.0以上
熱伝導率(W/m・K)	0.050	<b>0.051</b>	0.054

◆使用例(サイズ例: 910mm×1,820mm×t6mm品で約3kg)

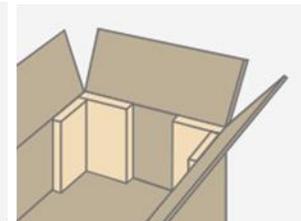
パネル芯材



掲示板等の芯材



緩衝・クッション材



## 7. 地域コミュニティの拠点形成を図る「学校間仕切」

### 7-1. 「学校間仕切」の地域住民の利用を考慮した教室等の配置変更

学校の中だけで学びを完結することなく、地域や社会との交流の中で、様々な人や社会の課題と向き合う「外との学び」を推進するため、学校を地域コミュニティの拠点として捉え、地域の人たちと連携・協働し、ともに創造的な活動を企画・立案・実行していくための「共創空間」を生み出していくことが重要である。地域や社会、関係機関等をつなぎ、連携・協働を図る空間は、コミュニケーションや創造性を誘発する魅力的な空間であるとともに、内と外の世界を緩やかにつなぐ縁側のように、自然に開かれた温かみのある空間であることが望まれる。また、協働の成果を展示・発信するためのスペースを確保することも有効である。

【引用】文部科学省「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について」本文P27より抜粋  
「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について」最終報告の公表について:文部科学省 ([mext.go.jp](http://mext.go.jp))

#### **Point1：地域住民に学校施設を開放する際に用途に合わせてレイアウトを変更できるようにする**

6-1. 「学校間仕切」の多様な学習形態への対応に準ずる P7~参照

### 7-2. 「学校間仕切」の防災対策・バリアフリー化

#### **Point1：災害時の避難所となった場合に多様な利用者を想定し「安全・安心」対策が必要**

5.安全・安心な施設環境を確保する「学校間仕切」に準ずる。 P7~参照

#### **Point2：災害時の避難所となった場合に多様な利用者を想定し「バリアフリー」対策が必要**

6-3. 「学校間仕切」のバリアフリー化に準ずる。 P16参照

## 8. 引用（参考文献）

文部科学省公表の以下の資料より引用しています

- ・「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について」最終報告

[「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について」最終報告の公表について: 文部科学省 \(mext.go.jp\)](#)

文部科学省審議会\_学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議(平成28年度～)出典

- ・「学校施設の長寿命化改修の手引～学校のリニューアルで子供と地域を元気に！～」の公表について

[学校施設の長寿命化改修の手引～: 文部科学省 \(mext.go.jp\)](#)

文部科学省審議会\_学校施設の長寿命化改修に係る手引作成検討会(平成26年1月8日)出典

- ・学校施設の防犯対策について

[学校施設の防犯対策について: 文部科学省 \(mext.go.jp\)](#)

文部科学省審議会\_学校施設の安全管理に関する調査研究協力者会議(平成14年11月)出典

- ・「ICTを活用した指導方法～学びのイノベーション事業実証研究報告書より～」

[ICTを活用した指導方法: 文部科学省 \(mext.go.jp\)](#)