

2019年度 第1回建物の維持保存セミナー  
主催：（公財）福岡市施設整備公社

# 建物の内装改修について

～新しい価値を付加するリノベーション～

2019年6月27日（木）  
アクロス福岡 西オフィス6階 607会議室  
（一社）福岡県建築士事務所協会  
会長 岩本茂美

# ● 講師プロフィール

社名	株式会社 傳設計	
所在地	〒810-0073 福岡市中央区舞鶴1-6-13 舞鶴DSビル TEL : 092-737-1500 FAX : 092-737-1501	
代表取締役	岩本茂美	
創立	平成2年8月	
法人改組	平成8年8月	
資本金	2,000万円	
業務内容	意匠設計 構造設計 耐震診断 耐震改修設計 監理 リノベーション 大規模改修 中長期修繕計画 定期報告 コンストラクション・マネジメント (CM) 業務	
従業員	37名	
有資格者数	一級建築士 10名                      1級建築施工管理技士 1名 二級建築士 8名                      構造計算適合判定員 1名 構造設計一級建築士 3名          インテリアコーディネーター 2名 設備設計一級建築士 1名 建築設備士 1名	
所属団体	一般社団法人 福岡県建築士事務所協会 公益社団法人 福岡県建築士会 公益社団法人 日本建築家協会 九州支部 一般社団法人 日本構造技術者協会 九州支部 一般社団法人 建築設備技術者協会 官公需適格組合 福岡設計協同組合 NPO法人 福岡設計研究会	



代表取締役 岩本 茂美

## ■資格

一級建築士  
構造設計一級建築士  
設備設計一級建築士  
建築設備士  
構造計算適合判定員

## ■略歴

昭和58年3月 鹿児島大学工学部建築学科 卒業  
昭和60年3月 鹿児島大学大学院工学研究科建築学専攻 修了  
昭和60年4月 大分県立佐伯豊南高等学校 講師  
昭和61年4月 鹿児島大学工学部建築学科 助手  
昭和63年4月 株式会社隆設計事務所 入社  
平成 2年8月 伝設計事務所 設立  
平成 8年8月 株式会社傳設計へ社名・組織変更 代表取締役就任  
平成24年6月 小野設計株式会社 子会社化  
平成29年6月 株式会社田中建築設計室 子会社化  
平成29年9月 鹿児島支店開設  
平成30年8月 小野設計株式会社、株式会社田中建築設計室を合併  
令和 元年5月 福岡市中央区舞鶴に事務所移転  
現在に至る

## ■所属団体

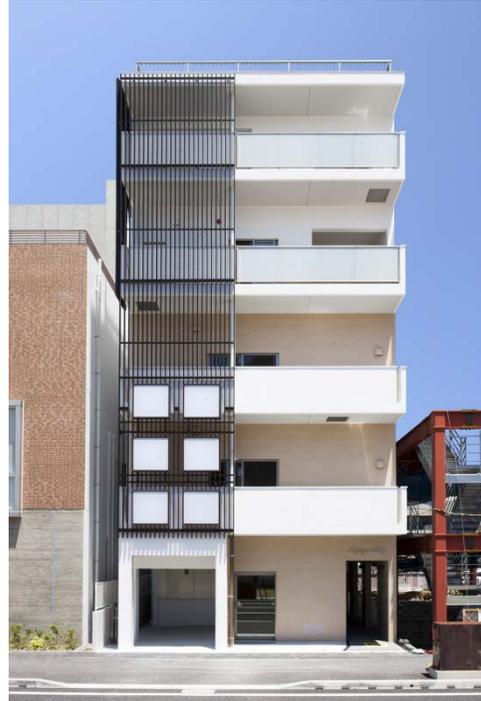
一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会 副会長  
一般社団法人 福岡県建築士事務所協会 会長  
公益社団法人 福岡県建築士会 福岡地域会 幹事  
公益社団法人 日本建築家協会 九州支部 福岡会 幹事  
一般社団法人 日本コンストラクション・マネジメント協会 九州支部 幹事  
NPO法人 福岡設計研究会 理事  
福岡県建築審査会 委員



株式会社 傳設計  
DEN ARCH.& ENG.OFFICE



# ●実績



# 建物の内装改修について

～新しい価値を付加するリノベーション～

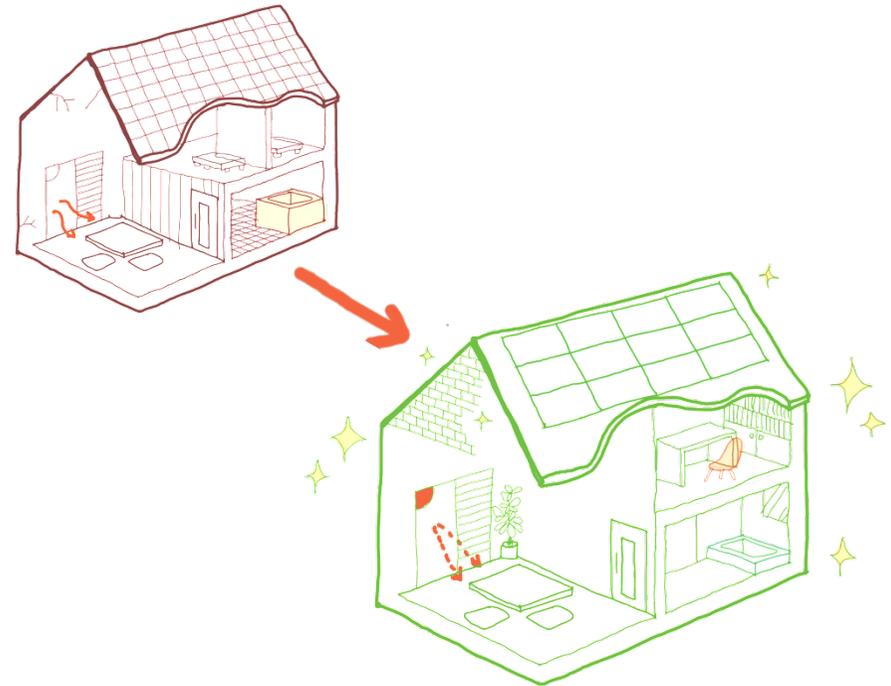
---

- 1 リノベーションについて
- 2 建物の内装改修について
- 3 活用できる補助金
- 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

## 1 リノベーションについて

### リノベーションとは・・・

経年等でライフスタイルに合わなくなった**既存**の建物を建て替えずに大規模な改修による手段で、用途や機能を変更して、性能を向上させたり、**新たな価値**を引き出すこと



リフォーム・・・老朽化したものを建築当初のように戻す  
**修復**を目的とした改修。

## 1 リノベーションについて

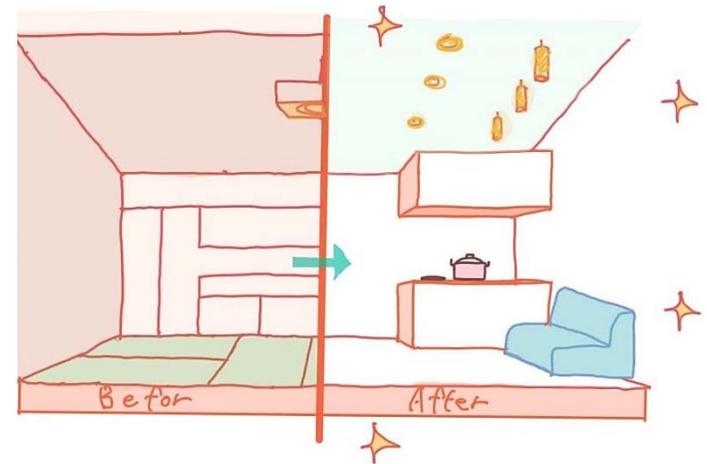
### リノベーションのメリット1・・・

- ・老朽化した建物に新しい機能や価値をプラスし、**資産価値を向上**できる。
- ・建て替えに比べて、構造体は解体しないので、**建築費が約30%**ほど抑えられ、**経済的**。
- ・建て替えに比べて、廃棄物・CO<sub>2</sub>排出量の量を抑えられるので、**環境に優しい**。

## ① リノベーションについて

### リノベーションのメリット2・・・

- ・自由な設計ができる。
- ・中古物件を活用することで、  
立地の選択肢が大きく広がる。



## ① リノベーションについて

### リノベーションのデメリット・・・

- ・**築年数**によっては、耐震性が現在の法律の基準を満たしていないものがある。  
状況によっては費用や工事期間が建て替えと変わらない場合がある。
- ・マンションの場合、リノベーションできる範囲は専有部に限る。また、「管理規約」に基づいた工事を行う必要がある。

## ① リノベーションについて

### リノベーションの注意事項・・・

- ・古い建物は、**見えない場所**にトラブルがあり、解体工事後に想定外の事態が発覚する可能性がある。
- ・工法や設計手法が今と異なる可能性がある。

配管の老朽化

現況が既存図通りになっていない

躯体がまっすぐでない

## 1 リノベーションについて

### 既存建物の状態把握が鍵・・・

- ・既存建物の**事前調査**
- ・解体工事後、**スケルトンになった状態**で再度状態の調査・実測を行う。  
設計・工法・工事工程の**見直し**が必要。



→ **工事工程・引越し等のスケジュールは  
余裕を持たせる事が大切です。**

# 建物の内装改修について

～新しい価値を付加するリノベーション～

---

- 1 リノベーションについて
- 2 建物の内装改修について**
- 3 活用できる補助金
- 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

## 2 建物の内装改修について

### 内装改修の前に・・・

- 古い建物で耐震上の不安がある
- 検査済証がない
- 既存不適格箇所がある
- 用途を変更したい

**耐震診断・補強工事**

**施工状況報告  
(12条5項の報告)**

**条件次第では  
確認申請が必要**

## 2 建物の内装改修について

### 確認申請とは・・・

建築基準法では、建物等を新築、増築、用途変更等をする場合  
工事に着工する前にその建物等の計画内容が建築基準法等の  
関係法令に適合しているかどうかを、建築主事または、民間確認  
検査機関がチェックすることを定めています。

#### ▶ 用途変更の確認が必要な物件とは・・・

対象の物件が**100㎡を超えて、  
特殊建築物になるもの**

## 2 建物の内装改修について

### ● 用途変更の注意点

Q. 100㎡以下の用途変更は確認申請なしで大丈夫か



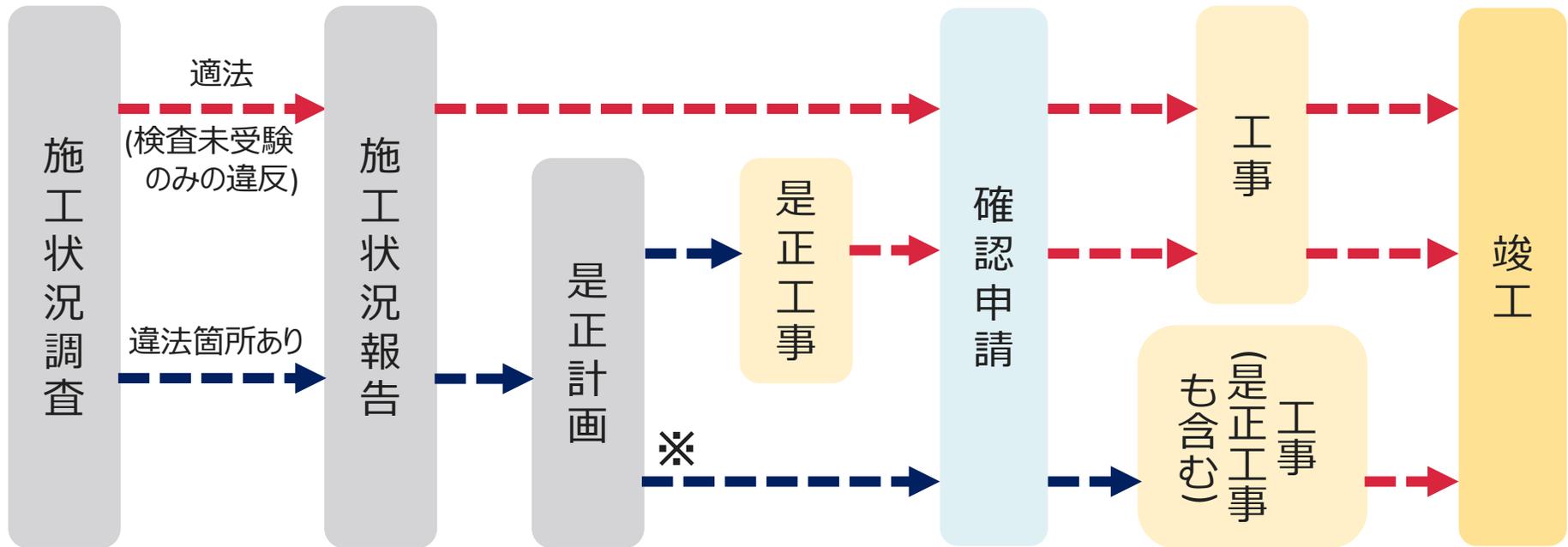
条件によっては、違法建築物となり  
使用できなくなることもあります

**A. 建築士へご相談ください！！**

## 2 建物の内装改修について

### ● 検査済証のない建築物の確認申請

※完了検査を受けていない建物



※特定行政機関との協議が必須です。

## 2 建物の内装改修について

### ● 確認申請が不要でも**消防法**のチェックは必要

<消防法の主なチェック事項>

- ① 消防法上の有窓、無窓の判定
- ② 用途変更により消防法上の用途区分の変更がないかそれによって、消防設備の変更の発生があるか
- ③ 建物全体の収容人数の変更がないか

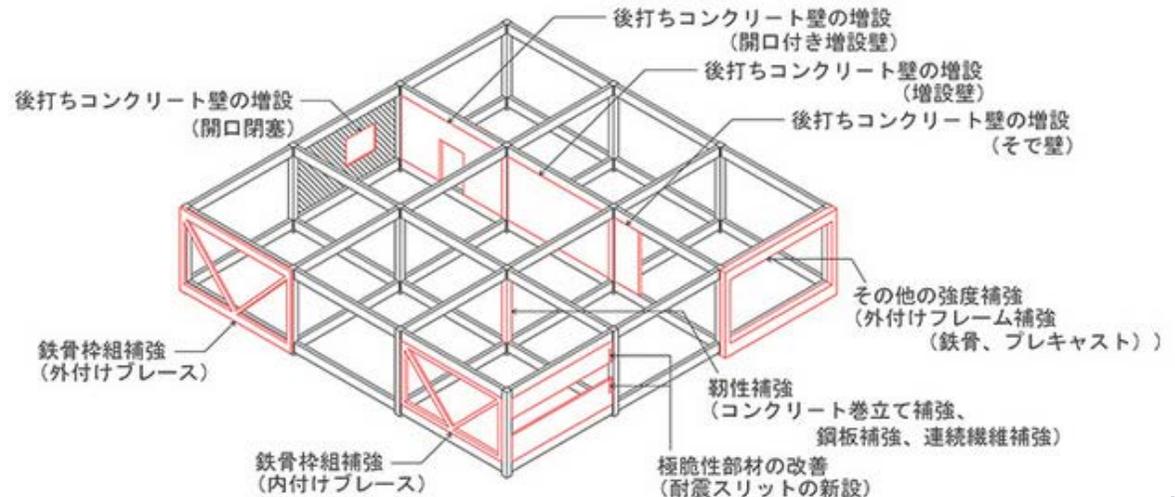


※消防設備...消火器、屋外・屋内消火栓、スプリンクラー、自動火災報知機等、誘導灯、避難設備等

## 2 建物の内装改修について

# 耐震診断と耐震改修・・・

1981年以前の**旧耐震基準**の建物は、耐震性能が不足していることが多い。耐震診断によって、損傷や倒壊する危険性があると判断された場合は、「耐震改修」による安全性を向上する補強工事を行う必要がある。



## 2 建物の内装改修について

### 築年数による建物の特徴・・・

竣工年月	耐震基準	断熱	その他
1981年5月以前	旧耐震基準	無断熱が多い シングルガラス	
1981年6月～ 2000年5月	新耐震基準	'79年に制定された 省エネ法により断熱に ついての対策が普及、 シングルガラス	
2000年6月以降	新耐震基準 '00年の建築基準法の改正では、 バランスの良い耐力壁の配置が 告示で義務化	'99年に省エネ法が改正 され、さらに断熱施工が 普及、 ペアガラスが徐々に普及、 アルミ樹脂複合サッシの 登場	シックハウス対策に係 る法令等が、'03年に 施行され、24時間 換気やF☆☆☆☆の 建築材料が普及

## 2 建物の内装改修について

### 内装改修の目的・・・

建物の用途  
を変更  
したい

温熱環境を  
改善したい

間取りを  
変更したい

省エネ化で  
ランニング  
コストを  
押えたい

バリアフリー  
に対応  
したい

衛生設備を  
更新したい

## 2 建物の内装改修について

### 内装改修の内容・・・

機能・意匠上の  
向上

- ・間仕切壁や建具の撤去、新設による間取りの変更
- ・内装仕上材を更新し、用途に合わせた空間づくり
- ・段差の解消や手摺設置等によるバリアフリー化

環境・衛生面の  
向上

- ・断熱材の追加やサッシの更新による温熱環境の改善
- ・水周り、衛生設備の更新
- ・省エネ・高効率機器へ更新

## ② 建物の内装改修について

### ● 古い配管の更新

給水・給湯管・排水管は見えないので、  
注意が必要。

配管の寿命は20年～30年と言われており、  
老朽化により漏水しやすくなる。



## 2 建物の内装改修について

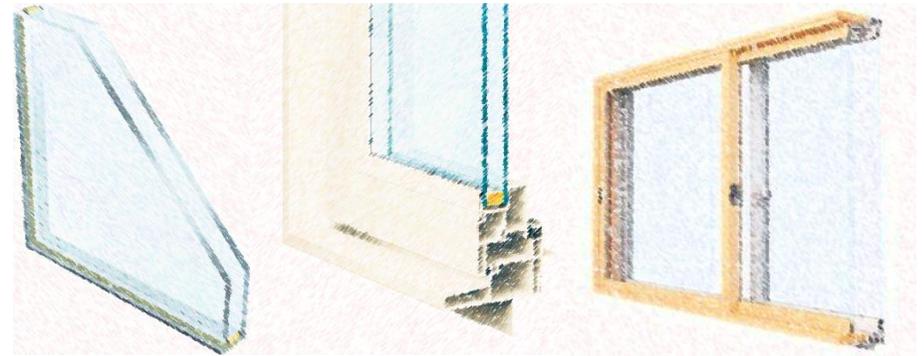
### ● 断熱改修

#### 外皮の断熱



- 外壁、屋根、天井または床の断熱

#### 開口部の断熱



- Low-Eペアガラス、トリプルガラス
- 樹脂サッシ、アルミ樹脂複合サッシ
- 後付けサッシ

→ 温熱環境の改善、結露防止、省エネ化

## 2 建物の内装改修について

### ● 省エネ・高効率機器の導入

高効率照明

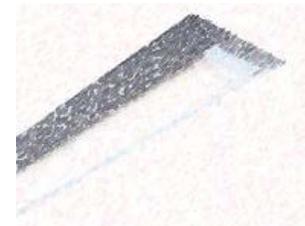
： LED照明、人感センサー等による制御

高効率空調、高効率換気

： 省エネタイプ、全熱交換器

高効率給湯

： エコジョーズ、エコキュート



## 2 建物の内装改修について

### ● シックハウス対策

シックハウス法は2003年7月1日に施行されたため、2000年以前の建物は対応していない。

- 内装仕上材の制限
- 換気回数0.5回/hの24時間換気システム<sup>※</sup>の設置

シックハウス対策について知っておこう。

快適で健康的な住宅で暮らすために  
**シックハウス対策のための規制導入**  
**改正建築基準法**  
は平成15年7月1日に施行されました。

シックハウスの原因となる化学物質の室内濃度を下げるため、建築物に使用する建材や換気設備を規制する法律です。対象は住宅、学校、オフィス、病院等、全ての建築物の居室となります。

改正建築基準法に基づくシックハウス対策の概要

- ホルムアルデヒドに関する建材、換気設備の規制  
①内装仕上げの制限 ②換気設備設置の義務付け ③天井裏などの制限
- クロルビリホスの使用禁止

**シックハウス症候群はなぜ起きるのでしょうか？**

主な要因  
①住宅に使用されている建材や家具、日用品などから様々な化学物質が発散。  
②住宅の気密性が高くなった。  
③ライフスタイルが変化し、換気が不足しがち。

主な対策  
●建材や家具、日用品などから発散する化学物質を減らす。  
●換気設備をつけて室内の空気をきれいにする。

シックハウス対策に関してこんな法律・制度・基準があります。

シックハウス関連の制度や基準  
化学物質室内濃度の大きな目安  
厚生労働省室内化学物質濃度計測  
必ず守らなければいけない法律  
建築基準法のシックハウス対策  
建て主の希望による室内換気設備の表示  
住宅性能表示制度

知らなかった！シックハウス対策は国の法律や制度、基準があるんですよ！ちゃんと勉強しておこう！

ぜひ読んでください！シックハウス対策はもちろん、住居の安心チェックができる制度です。これから新築される方、賃貸住宅・マンションなどを購入される方のために、**住宅性能表示制度**

シックハウス対策のための基準は、住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく住宅性能表示制度についても規定されました。

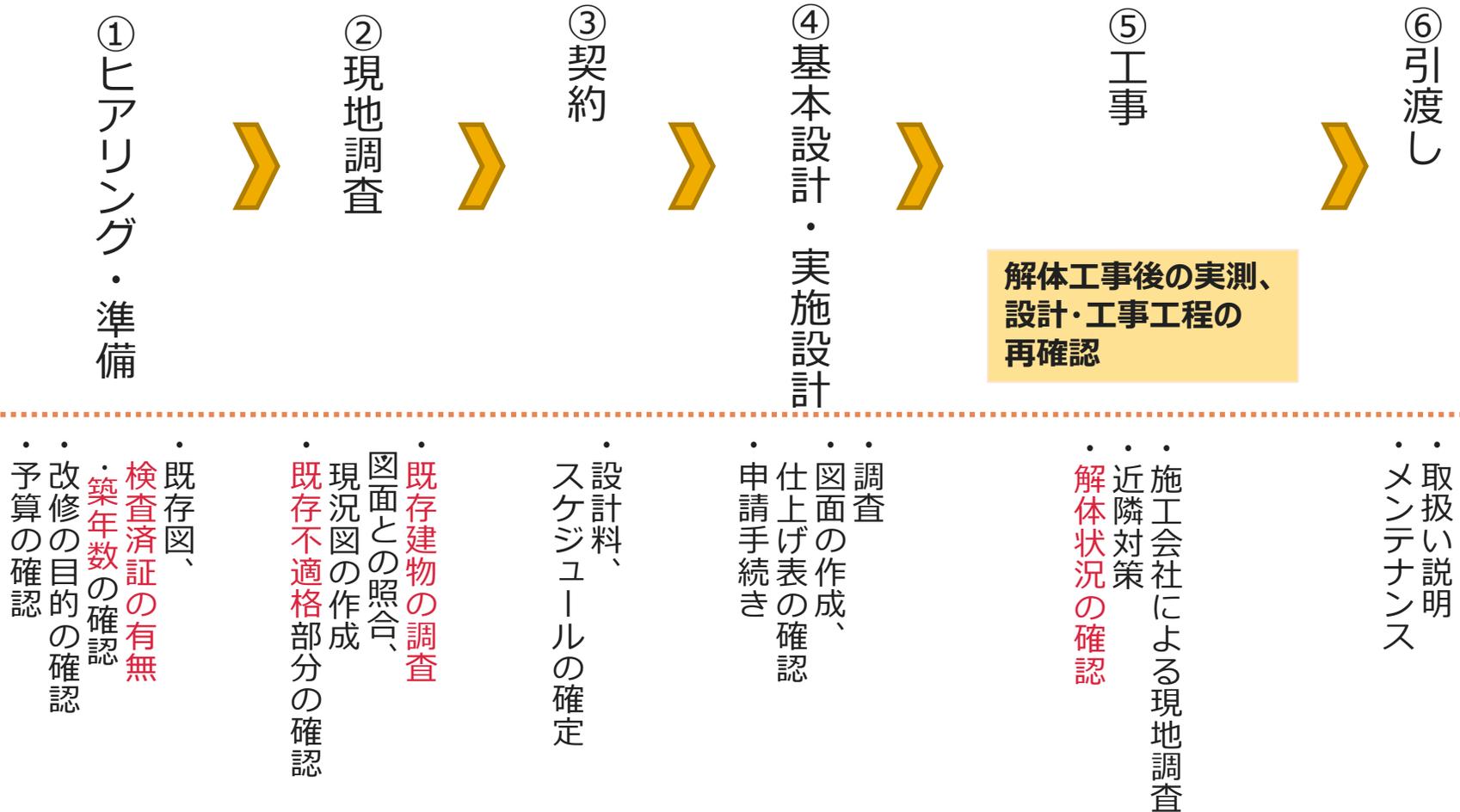
住宅性能表示制度は、「住宅の品質確保の促進等に関する法律」にに基づき、平成15年10月にスタートした新しい制度です。詳しくは裏面のホームページへ▶

国土交通省住宅局

出典 | 国土交通省  
シックハウス対策チラシ

## 2 建物の内装改修について

### 内装改修の流れ・・・



# 建物の内装改修について ～(仮)新しい価値を付加するリノベーション～

---

- 1 リノベーションについて
- 2 建物の内装改修について
- 3 活用できる補助金**
- 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

### 3 活用できる補助金

#### ● ZEH | ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス

住宅の**高断熱化・高効率化**によって、快適な室内環境と大幅な省エネルギーを同時に実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費する正味のエネルギー量が概ね**ゼロ**とする住宅



出典 | 環境共創イニシアチブ  
ZEH補助金パンフレット

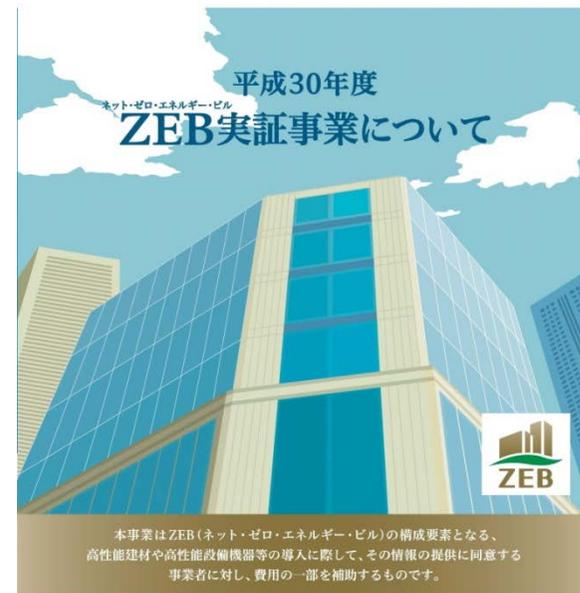
### 3 活用できる補助金

事業名	補助対象	補助対象費用	補助額
【環境省】 ZEH支援事業 (二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金)	<ul style="list-style-type: none"> <li>戸建てZEHを新築</li> <li>新築戸建て建売ZEHを購入</li> <li>既存の戸建てをZEHに改修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZEHロードマップにおける「ZEHの定義」を満たしていること (20%以上の一次エネルギー消費量削減)</li> </ul>	補助額 : 定額70万円/戸 追加補助額 : 蓄電システム補助2万円/1kWh
【経済産業省】 ZEH+実証事業 (省エネルギー投資促進に向けた支援補助金)	<ul style="list-style-type: none"> <li>戸建てZEH+を新築</li> <li>新築戸建て建売ZEH+を購入</li> <li>既存の戸建てをZEH+に改修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ZEHの定義」を満たし、かつ、さらなる省エネ(25%以上の一次エネルギー消費量削減)</li> <li>以下の内2つを導入               <ol style="list-style-type: none"> <li>さらなる高断熱</li> <li>高度エネルギーマネジメント</li> <li>電気自動車の充電設備</li> </ol> </li> </ul>	補助額 : 定額115万円/戸 追加補助額 : 蓄電システム補助対象外
【経済産業省】 ZEH+R強化事業 (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスを活用したレジリエンス強化事業費補助金)	<ul style="list-style-type: none"> <li>戸建てZEH+Rを新築</li> <li>新築戸建て建売ZEH+Rを購入</li> <li>既存の戸建てをZEH+Rに改修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZEH+に係る要件を満たす</li> <li>停電時に主たる居室で電源を確保できること</li> <li>一定の能力を有する蓄電システム、太陽熱利用システムのいずれかまたは両方を導入すること</li> </ul>	補助額 : 定額125万円/戸 追加補助額 : 蓄電システム補助 太陽熱利用システム液体式 17万円/戸
【環境省】 先進的再エネ熱等導入支援事業 (※ZEB、ZEB+と併願可能)	ZEH支援事業またはZEH+実証事業のいずれかの交付決定を受けている者	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下のいずれかを導入               <ol style="list-style-type: none"> <li>CLT</li> <li>地中熱ヒートポンプシステム</li> <li>PVTシステム</li> <li>液体集熱式太陽熱利用システム</li> </ol> </li> </ul>	補助額 : 上限90万円/戸 追加補助額 : 蓄電システム補助 (※ZEH+実証事業で導入する場合)

### 3 活用できる補助金

## ● ZEB | ネット・ゼロ・エネルギー・ビル

建築計画の工夫による**日射遮蔽・自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化**によって大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光発電等によって**エネルギーを創り**、年間に消費するエネルギー量が大幅に**削減**されている最先端の建築物



補助 率等	補助率：補助対象経費の2/3以内 補助金額の上限：5億円/年
公募 期間	1次公募 2018年4月10日(水)から 2018年5月10日(木)17:00必着 2次公募(予定) 2018年5月下旬から 2018年6月下旬

一般社団法人  
環境共創イニシアチブ  
Initiative for Sustainable Innovation

出典 | 環境共創イニシアチブ  
ZEB補助金パンフレット

### 3 活用できる補助金

事業名	補助対象物	補助対象費用	補助率
<p>【環境省】 ZEB実現に向けた 先進的省エネルギー 建築物実証事業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・延べ面積2,000㎡未満</li> <li>・事務所、病院、ホテル、 学校、店舗、図書館、 体育館</li> <li>*既存、新築、増築及び 改築の建築物</li> <li>*地方公共団体、 建物所有の法人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ZEB実現に寄与する照明、 空調、断熱、BEMS装置等 の導入費用</li> </ul>	<p>補助率 ：補助対象経費の2/3 (上限：3億円/年、 大規模地方公共団体 施設は5億円/年)</p>
<p>【経済産業省】 ネット・ゼロ・エネルギー・ ビル(ZEB)実証事業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・延べ面積2,000㎡以上</li> <li>・事務所、病院、ホテル、 学校、店舗、図書館、 体育館</li> <li>*既存、新築、増築及び改 築の建築物</li> <li>*建物所有の法人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ZEB実現に寄与する照明、 空調、断熱、BEMS装置等 の導入費用</li> </ul>	<p>補助率 ：補助対象経費の2/3 (上限：5億円/年)</p>

### 3 活用できる補助金

#### ● 既存建築物省エネ化推進事業【国土交通省】

補助対象団体	建物用途	補助対象費用	補助率
<ul style="list-style-type: none"><li>・地方公共団体</li><li>・建築物を所有する法人</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・屋上断熱防水</li><li>・外壁断熱</li><li>・バリアフリー改修</li><li>・省エネ設備改修</li></ul> <p>を組み合わせ実施する 住宅以外のビル</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・改修前に比べ、15%以上の省エネ効果に寄与する省CO2改修費用</li></ul>	補助率：1/3  上限：5,000万

# 建物の内装改修について

～新しい価値を付加するリノベーション～

---

- 1 リノベーションについて
- 2 建物の内装改修について
- 3 活用できる補助金
- 4 **リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル**

## 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

# 舞鶴 D S ビル

Maizuru Dens Square Bldg.

### 建物概要

建 築 地	福岡市中央区舞鶴1丁目6番13号
規 模	敷地面積 240.47㎡ 建築面積 192.23㎡ 延べ面積 972.81㎡ 地上5階建て(※塔屋あり)
構 造	鉄筋コンクリート造
築 年 数	築50年
用 途	事務所(飲食店舗付き) 4,5階 事務所 (傳設計) 3階 貸会議室 2階 事務所 (テナント) 1階 飲食店、社員食堂



## 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

### 既存建物の特徴1・・・

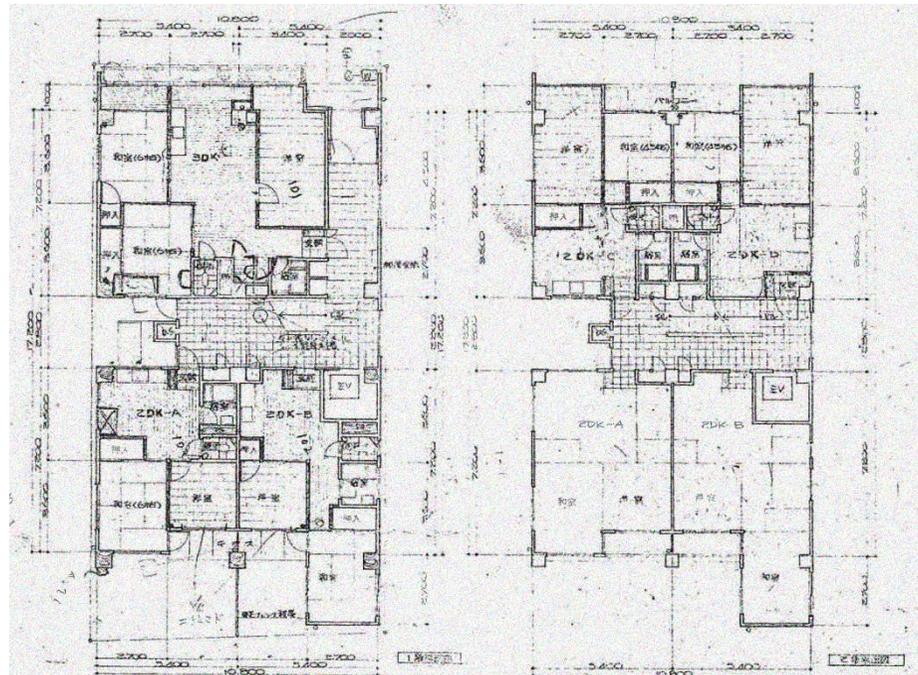
- ・約築50年の**旧耐震基準**の建物
- ・新築当時は**共同住宅**  
(実際は事務所としてテナント数社が使用)
- ・**検査済証のない建物**



## 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

### 既存建物の特徴2 ...

- 設備、仕上げの**老朽化**
- **建蔽率をオーバー**している
- 防火区画、内装制限の  
**既存不適格**



## 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

### ● 改修工事の概要

- 耐震補強
- 建築面積調整の減築、一部増築
- 断熱・省エネ改修
- 配管、照明・設備機器の更新
- 仕上げの更新、用途変更改修

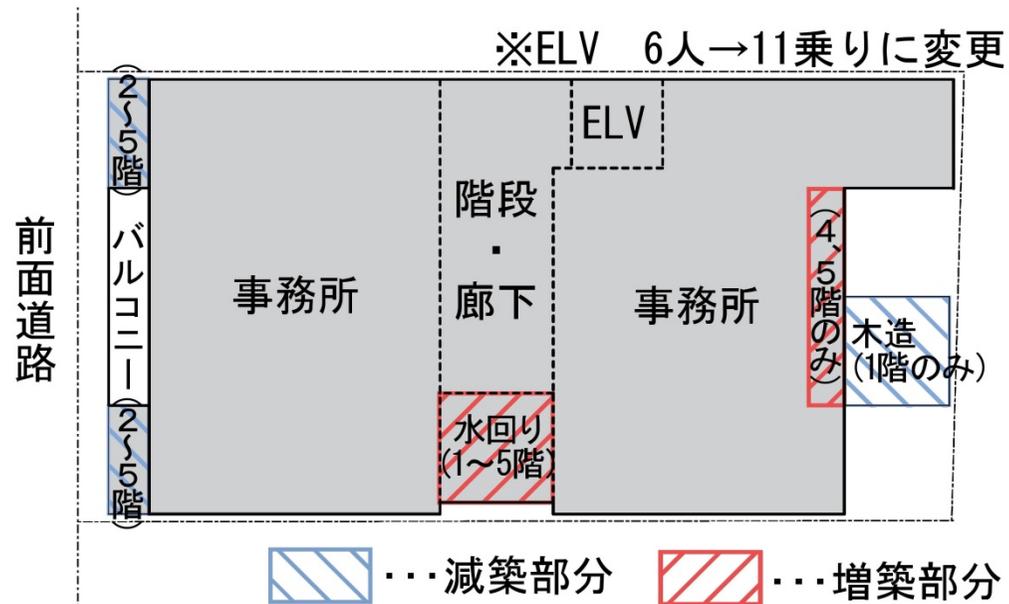


## 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

### ● 増築について

建蔽率内に納めるため、  
前面道路側を減築

指定建蔽率までの面積、  
また50㎡かつA/20以内の  
増築※になるよう、  
増築部分を調整した。



既存 水回り増築部

## 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

### ● エントランス



改修前



改修後

## ④ リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

### ● EVホール



改修前



改修後

## 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

### ● 共用部



改修前



改修後

## 4 リノベーションの事例紹介 | 弊社自社ビル

### ● 事務所



改修前



改修後

- まずはご相談下さい



建築の設計・監理を業とする470社を超える福岡県の  
建築士事務所が会員として構成された公益団体

- ・所在地 | 〒812-0013  
福岡市博多区博多駅東3-14-18  
福岡建設会館5F
- ・電話 | 092-473-7673
- ・FAX | 092-473-7278

ご静聴ありがとうございました。