



# 建築

## Long Life Building

# MAP



BELCA®



公益社団法人 ロングライフビル推進協会

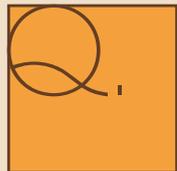
〒105-0013

東京都港区浜松町2-1-13 芝エクセレントビル4F

TEL : 03-5408-9830

FAX : 03-5408-9840

<http://www.belca.or.jp/>



# Long Life Building

## ロングライフビルディングとは？



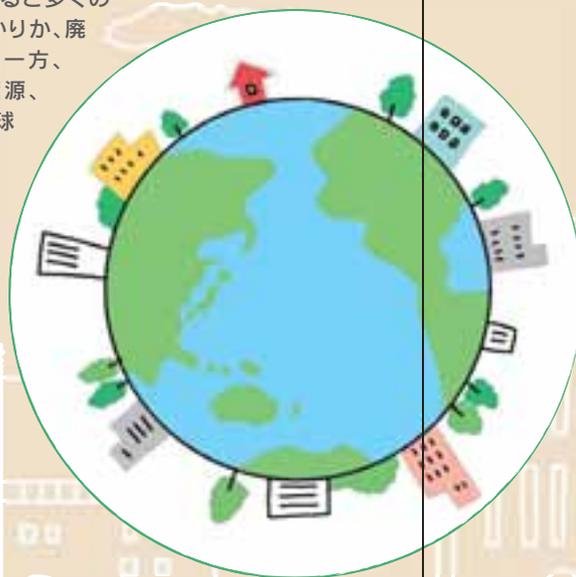
ロングライフビルディングとは変化する社会の要請に応え、100年以上にわたり生き生きと活用される可能性を持つ建物をいいます。建物を長い間使い続けることは、建替えよりも経済的で、かつ地球温暖化への負荷も抑えられます。また地域の人々が愛着を感じる街並みの形成につながります。



### 環境配慮

## 地球に優しい

建物を新たに建てたり、壊したりすると多くの資材やエネルギーが必要となるばかりか、廃棄物が大量に発生してしまいます。一方、建物を長く使い続けることは、省資源、省エネルギー、省廃棄物となり、地球環境の保全につながります。



### 経済効果

## 建替えよりも経済的

建物は大切に使い、しっかりと手入れすれば、建替えよりも経済的に長く使うことができます。時に所有者や使用方法、建物を取り巻く状況の変化に対応することが必要となりますが、多くの場合改修することで使い続けることができます。

### 景観形成

## 愛着のある街並み

人々の思い出が詰まった古い建物を大切に扱い、後世に残していくことで、愛着を感じる良好な街並みをつくることができます。昔なじみの建物が並ぶ景観は、その街ならではの顔となります。



## BELCA®

少子高齢化をはじめとする経済成長の鈍化に加え、温室効果ガスの削減を中心とした環境問題の解決が求められています。

このような厳しい状況に建物を対応させていくには、時代の要請に合わせて既存建物を改修することや長期間の使用を考慮して新築建物を設計することで建物をロングライフ化し、それぞれ適切な維持管理、改修を行っていくことが最も有効です。

公益社団法人ロングライフビル推進協会(BELCA)では、建物をロングライフ化するためのライフサイクル設計の提案や、適切な維持管理あるいは優れた改修を実施した既存建物から特に優秀なものに対する「BELCA賞」の表彰を通じてロングライフ化の推進に寄与してきました。

本冊子では、BELCA賞を受賞した建物の中から概ね竣工後50年以上経過した建物10事例を選び、「ロングライフビルディング」とはどのような建物なのかを紹介します。



# ロングライフビルディングを 見に行こう！

## INDEX もくじ

北海道	工場に刻まれた開拓史(サッポロビール博物館)	6
東北	蘇るスタジアムの興奮(クリネックススタジアム宮城)	8
<b>Column 1</b>	建物を長く使うためには	10
関東	新宿に生き続けるデザイン(伊勢丹本店本館)	12
関東	引き継がれる東京の記憶(東京タワー)	14
関東	広がる眺望、続く安心(ニューオータニザ・メイン)	16
中部	時を超えて灯るあかり(トヨタテクノミュージアム産業技術記念館)	18
<b>Column 2</b>	ロングライフ化を支える人々とその仕事	20
近畿	京都に吹き込む新風(新風館)	22
近畿	時代を繋ぐ挑戦のこころ(ルポンドシエルビル 大林組旧本店ビル)	24
中国	世界の友愛と平和のしるし(世界平和記念聖堂)	26
九州	ロングライフオフィス(天神ビル)	28
<b>Column 3</b>	BELCA 賞の概要	30



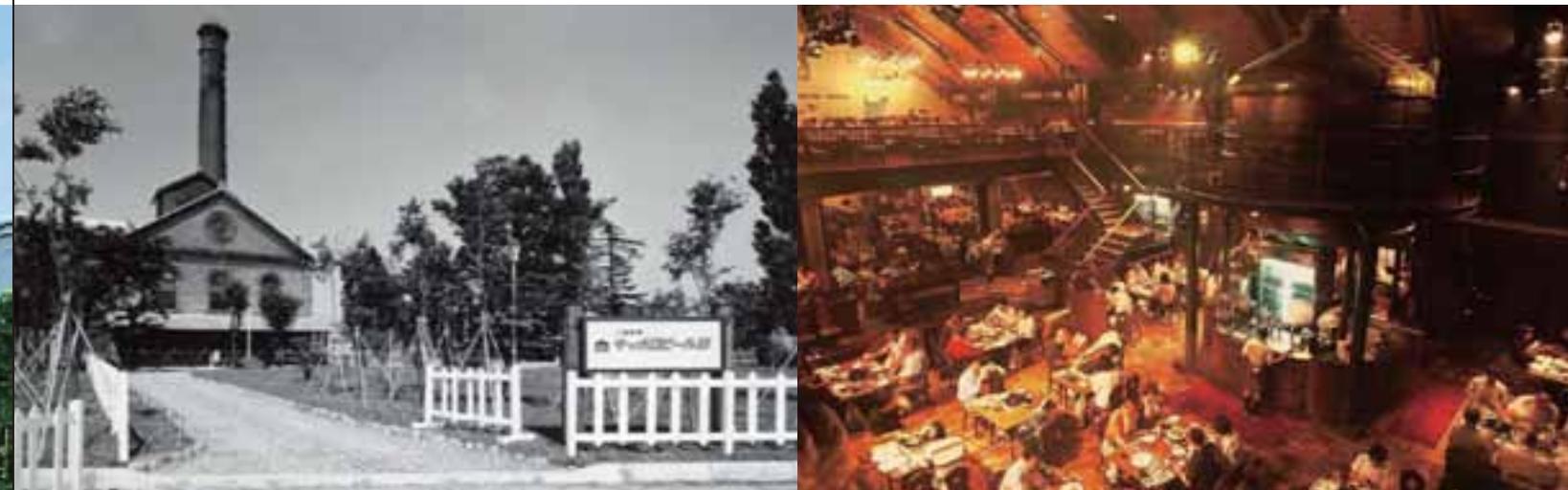
# 工場に刻まれた開拓史

## サッポロビール博物館



サッポロビール博物館には、北海道の開拓史や産業史が刻まれています。

1890年に製糖工場として建設され、その後ビール用製麦工場として転用されたこの施設は、日本ビール産業の発展を支え、札幌の街とともに成長してきました。工場としての役目を終えた後も、産業史を伝える博物館として、広く市民に親しまれています。改修工事では、活用しながらの保存が心がけられ、豊かな緑、赤レンガ、歴史的意匠を活用し、本来の建物がもつ魅力を引き出すように工夫されています。



1966年サッポロビール園オープン時の様子

併設されたビール園では、北海道の食材が楽しめる

### 維持管理の特徴 【第17回BELCA賞ロングライフ部門受賞】



当時の工場のイメージを継承するために、出来るだけ本物の素材を使用して改修しています。意匠性の高い螺旋階段・レンガ床のアーチや旧醸造釜は、味わいのある雰囲気を生み出すインテリアとして再利用されています。

2006年には、旧ビール工場を合わせた全体区域を「サッポロガーデンパーク」として整備し、地域に開いた施設として新たな展開を見せています。

既存レンガアーチを活用したインテリア

### 【施設概要】サッポロビール博物館

所在地:札幌市東区北7条東9-2-10

竣工年:1890年

改修年:1987年、2006年

建物用途:博物館・飲食施設

(改修前)製糖工場、ビール用製麦工場

建物所有者:サッポロビール(株)

設計者:サンガーハウゼン社、北海道庁建築課

大成建設(株)一級建築士事務所(改修)

施工者:元施工者不明

大成建設(株)(改修)

維持管理者:日本管財(株)

# 蘇るスタジアムの興奮

## クリネックススタジアム宮城



観客がバッターボックスやピッチャーマウンドを取り囲む



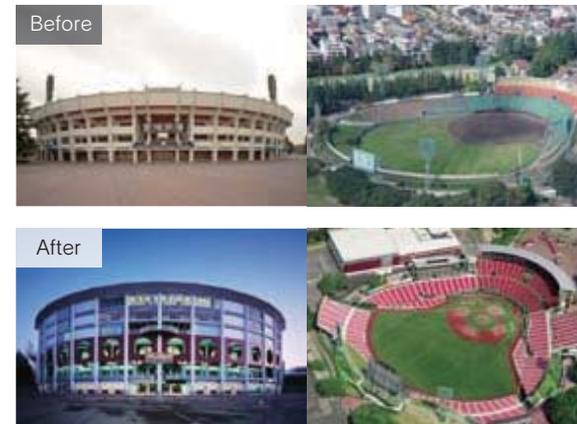
子供達の遊び場となっている楽天山

野球好きにはもちろん、野球を知らない人でも楽しめる球場が宮城県仙台市に誕生しました。

築50年を経た既存の県営球場を改修した新生宮城球場は、様々な角度でゲームを楽しむための工夫が施されています。例えば、臨場感をダイレクトに味わえる多様な客席、食事をしながら観戦できるレストラン、既存の公園と場外の観客席をつなぎ、試合の雰囲気味わえるマウンド(楽天山)など、様々な世代の人が楽しめる「ボールパーク」として人気を集めています。

収容人数が少ない中、創意工夫あふれる改修が評価され、2007年7月にはオールスターゲームの開催地に選ばれました。最新の球場にも負けない球場として存在感を高めています。

### 改修の特徴 【第17回BELCA賞ベストリフォーム部門受賞】



わずか5ヶ月という超短期間での改造。「近くで」「自由に」「贅沢に」ゲームを観戦できるように、多様な客席を演出しています。球場の新しい顔である外観は、耐震診断の済んでいる既存躯体を活かして増設されました。設備面では、プロ野球球団の要求に応えるために、電気設備を中心に大幅な増強を行っています。

#### 【施設概要】クリネックススタジアム宮城

所在地:仙台市宮城野区宮城野2-422-2他

竣工年:1950年

改修年(工期):第1期2004年12月~2005年3月

第2期2005年11月~2006年3月

建物用途:(改修後)観覧場(プロ野球場)、(改修前)観覧場(野球場)

建物所有者:宮城県

改修設計者:KAJIMA DESIGN

改修施工者:鹿島建設(株)

# 建物を長く 使うためには

建物を100年以上使うためには、企画・設計・施工段階からロングライフ化を考慮した適切な計画を行うことや、維持管理・診断・改修を通して、建物の劣化や陳腐化を防ぎ、建物の資産価値を高めることが重要です。

**新築  
START!**



**企画** 使い方や計画立地などの特性を調査し、長く有効に使える建物を計画します。

## 運用・維持管理



**既存  
建物  
START!**

管理体制を整え、維持管理を適切に行います。設計の意図と異なる使い方をすると、早く傷んだり、事故の原因となります。

## 診断



建物は時間の経過とともに傷みます。定期的な診断によって、状況を把握し、必要に応じて補修・交換を行う必要があります。

# 建物のライフサイクル



## 設計

利用者の使いやすさはもとより、維持管理の効率性や将来の改修や設備更新への対応にも配慮します。



## 施工

長く使い続けられるように考えられた設計に基づき、本来持っている性能を發揮できるように作ります。



## 引渡・検収

設計の意図や建物のつくられ方、引渡後の使い方、維持管理の方法などの情報を建物所有者、管理者などに引継ぎます。

## 改修

時代のニーズに合わせて、建物の使い方の変更や設備更新などの性能向上、耐震補強などを行います。工事箇所以外の影響も含めて慎重に行う必要があります。



### 解体・リユース・リサイクル

解体には、近隣への影響、有害物質の拡散、廃棄物の不法投棄などを防ぐ環境への配慮が必要です。解体後の資材は、再使用したり、加工して再利用することで、有効に活用することができます。

# 新宿に生き続けるデザイン

## 伊勢丹本店本館



昭和初期から変わらぬ姿で新宿三丁目の交差点に建つ  
(1965年増築完成時)



竣工当時のまま保存されている低層部の石の  
彫込みと丸い孔雀模様のブロンズレリーフ

伊勢丹本店本館は、東京新宿に建つ昭和初期の趣が残る建物です。1886年、神田明神下に伊勢屋丹治呉服店として創業した伊勢丹が、1933年に交通ターミナル駅として発展しつつあった新宿に百貨店として進出しました。建物のデザインは、当時、欧米の建築界で一世を風靡していたアール・デコ様式を随所に取り入れています。

十数年に亘る増築・改修を繰り返しながら、時代に合わせて生き続けてきたこの建物は、いまや新宿の街並みに欠かせない存在となっています。

### 維持管理の特徴 【第18回BELCA賞ロングライフ部門受賞】



地球・都市環境へ配慮した屋上庭園「アイ・ガーデン」

竣工当時の外装デザインを大切に保存・継承しながら、社会の変化と時代のニーズに対応して機能の更新を行っています。

2006年には、200種類の草木を植えた回遊式屋上庭園がつくられ、訪れた人々の憩いの場を提供するとともに、地球温暖化防止・ヒートアイランド現象抑制にも貢献しています。

#### 【施設概要】伊勢丹本店本館

所在地:東京都新宿区新宿3丁目14番1号  
竣工年:1933年  
改修年:1986年、1993年、2003年、2006年  
建物用途:百貨店  
建物所有者:(株)伊勢丹  
設計者:清水組(現清水建設(株)一級建築士事務所)  
施工者:清水組(現清水建設(株))  
維持管理者:(株)三越伊勢丹ビルマネジメント

# 引き継がれる 東京の記憶

## 東京タワー



竣工当時から維持されている外観



2002年にリニューアルされた特別展望台は抜群の眺望が楽しめる

東京タワーは、日本でテレビ時代が幕開けた1958年に、世界一高い自立式電波塔として完成しました。空高く伸びゆく形状は、経済成長への期待と重なり、当時の人々の記憶に深く刻まれています。

言わずと知れた東京のシンボルとして街に彩りを与えており、毎年300万人以上の観光客が訪れています。完成から50年経った今も現役でありつづけられるのは、綿密な維持・運用管理によって、竣工当時と変わらぬ外観、電波塔としての役割、観光スポットとしての魅力を保ち続け、国民に愛されてきたからだといえます。

### 維持管理の特徴 【第18回BELCA賞ロングライフ部門受賞】

美しい外観を保全するために、1965年以降から5年毎に塔体の塗装替えを実施しています。塗り替え作業は、発信電波に影響を与えないように、今でも丸太足場を組んで手塗りで行っています。2003年には、デジタル放送に対応するために地上デジタルアンテナを増設。2005年には、耐震補強及び内装のリニューアルを行うなど、時代の要請に対応しています。



地上波デジタルアンテナの増設



送信所、観光施設の耐震補強及び内外装リニューアル

#### 【施設概要】東京タワー

所在地:東京都港区芝公園4丁目2番8号  
竣工年:1958年  
建物用途:送信施設・観光施設  
建物所有者:日本電波塔(株)  
設計者:(株)日建設計、内藤多仲(設計指導)  
施工者:(株)竹中工務店  
維持管理者:日本電波塔(株)

# 広がる眺望、続く安心

## ニューオータニザ・メイン



1964年、東京オリンピックに訪れる国内外の賓客をもてなすための宿泊施設としてニューオータニザ・メインは建設されました。建設時には、江戸時代から続く由緒ある緑豊かな日本庭園との共存が図られました。

2007年、この庭園や都内の眺望をより楽しむために、客室の窓が全面ガラス貼りに改修されました。明るく開放的な客室は、都心とは思えないほどのゆったりとした空間を演出しています。



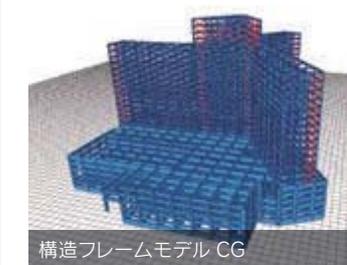
客室から見える抜群の眺望



客席が回転する360度ビューのレストラン

### 改修の特徴 【第19回BELCA賞ベストリフォーム部門受賞】

ホテルは、24時間365日稼働しており、大規模な改修を行うことが困難です。ニューオータニザ・メインでは、工事を3期に分けて行い、工事中も営業可能部分を確保することで、耐震改修を実現しました。建替えよりも環境負荷の低い改修で、更なる長寿命建築として安心して使い続けられるようになりました。



構造フレームモデル CG



制震ブレース設置のようす

### 【施設概要】ニューオータニザ・メイン

所在地: 東京都千代田区紀尾井町4番1号  
 竣工年: 1964年  
 改修年: 2007年  
 建物用途: ホテル(改修前後とも)  
 建物所有者: (株)ニューオータニ  
 改修設計者: (株)日建設計  
     エヌアールイーハピネス(株)  
     (株)スタジオM  
     (株)日建スペースデザイン  
 改修施工者: 大成建設(株)  
     (株)関電工  
     沖ウインテック(株)  
     ダイダン(株)  
     (株)城口研究所  
     防災エンジニアリング(株)

# 時を超えて灯るあかり

## トヨタテクノミュージアム産業技術記念館

愛知県名古屋市に、大正から昭和初期に建てられた「モノづくり」の現場があります。トヨタグループの創始者、豊田佐吉によって自動織機の発明・完成のために建設された紡織工場です。

この貴重な建築群を産業遺産として保存し、「モノづくり」の大切さを次代に伝えるために、1994年「トヨタテクノミュージアム産業技術記念館」として新たなあかりが灯されました。



実演コーナーでは「モノづくり」の貴重な体験を楽しめる

### 改修の特徴 【第5回BELCA賞ベストリフォーム部門受賞】



建物自体の価値を保つため、良いものは遺し、必要なものには手を加えて再生する試みが行われています。中庭を囲んで建設された工場群は、回遊式構成の記念館に活かされています。その他にも、鉄骨補強により風合いのあるレンガ壁を残すなど、保存のための行き届いた配慮がなされています。



建物全体を保存しながらの改修が行われた

#### 【施設概要】トヨタテクノミュージアム産業技術記念館

所在地:名古屋市西区則武新町4-1-35	建物所有者:トヨタグループ
竣工年:1911年~1934年	改修設計者:(株)竹中工務店
改修年:1994年	改修施工者:(株)竹中工務店、(株)大林組
建物用途:(改修後)博物館	清水建設(株)、(株)伊藤工務店
(改修前)紡織工場	



# ロングライフ化を支える人々とその仕事

建物は、多くの人々によって支えられています。ビルのオーナーや設計（建築士など）、工事（建築・電気・空調・給排水衛生など）に関する人以外にも多くの人々が活躍しています。これらの人々の努力でビルはロングライフ化されます。

## 清掃

汚れを落とし、快適で衛生的な環境を保ちます。



## 設備管理

建物や設備を管理・監視します。



## 警備

巡回を行い防犯に努めます。



# 日常的に行われる仕事

# 定期的に行われる仕事

## 定期的診断・定期調査

定期的に建物の傷み具合を診断します。



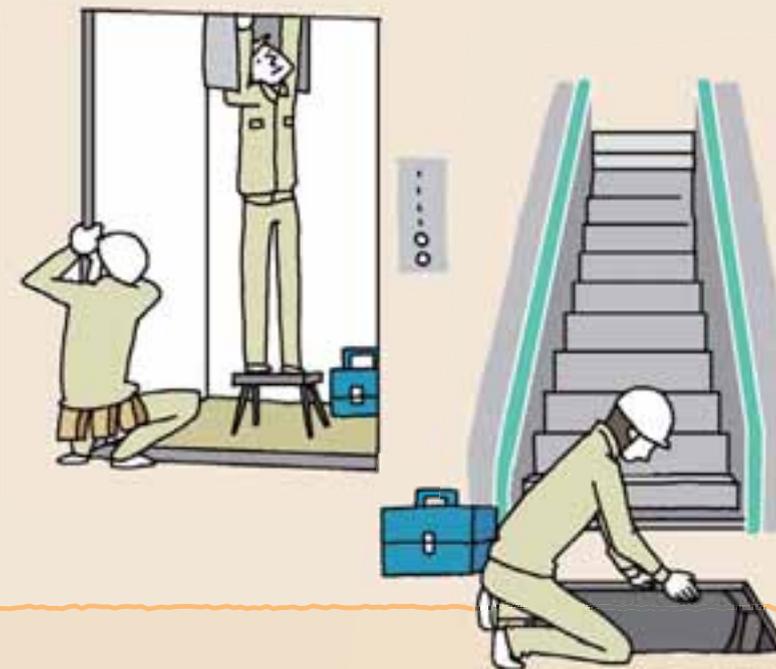
## 害虫駆除

シロアリ・ゴキブリ・ハチなどの害虫を駆除します。



## エレベータ・エスカレータのメンテナンス・定期検査

安心して使えるように昇降設備の点検や動作確認を行います。



## 消防設備点検

スプリンクラーや防火シャッターなどの点検を行います。



# 京都に吹き込む新風

## 新風館



烏丸三条にある新風館に一步入ると、そこにはクリエイティブなパワーが溢れる中庭が広がっています。大正末期、ビジネスの中心地であった烏丸三条は、銀行・郵便局・電話局など、公的機関の中核施設が集中する官庁街でした。新風館の前身である旧京都中央電話局もその一角にあり、建築当時の技術水準の高さを今に伝える重要な施設として保存されてきました。

改修は、軽快なデザインを採り入れて「革新」的に行われ、「伝統」を感じさせる重厚な建物に新しい風を吹き込みました。いまでは若者の交流の場として日々賑わいをみせています。



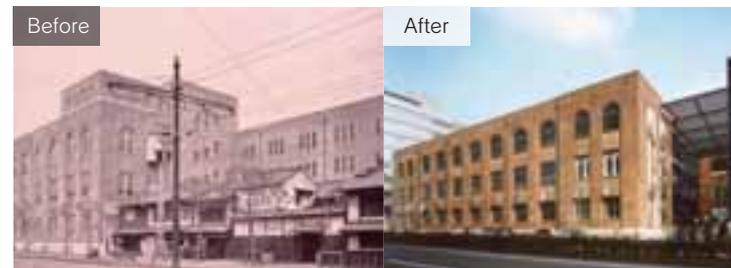
既存建物に付加される増築部は軽さを強調したフレームで構成



烏丸通りに面する新しいエントランス

### 改修の特徴 【第12回BELCA賞ベストリフォーム部門受賞】

歴史的景観を持つ建物に敢えて近代的で軽快なデザインを採り入れることで、「伝統」と「革新」の融合を試みています。建物の外観とヴォリュームを積極的に保存するため、中庭へつづく施設の新しいエントランスは、フレームで構成されたボイド空間を挿入してつくられています。



#### 【施設概要】新風館

所在地:京都市中京区烏丸通姉小路下ル場之町586番2  
 建物用途:(改修後)物販飲食店舗  
 (改修前)電話局  
 竣工年:第1期1926年  
 第2期1931年  
 改修年:2001年  
 建物所有者:NTT都市開発(株)  
 改修設計者:(株)NTTファシリティーズ  
 リチャード ロジャース パートナーシップ ジャパン  
 改修施工者:清水建設(株)

# 時代を繋ぐ挑戦のこころ

ルポンドシエルビル(大林組旧本店ビル)



いまはレストランや歴史資料館が入っている



新設された「大林組歴史館」

1923年に関東大震災が起きた後、建物の耐火性と耐震性の向上が必要とされていました。この時代の要請に応え、アメリカの最新工法と、当時流行していたスパニッシュスタイルをいち早く取り入れて建設されたのがルポンドシエルビルです。

まるで外国に来たかのような雰囲気をかもしだす重厚で格調の高い外観は、長年変わることなく、街の顔として親しまれてきました。2007年の耐震補強改修を含むテナント入れ替え工事にて新たに設けられた「大林組歴史館」では、大阪の街と共に成長してきたこの建物の歴史などが展示されています。

## 維持管理の特徴 【第18回BELCA賞ロングライフ部門受賞】

2007年の耐震補強改修を含むテナント入れ替え工事では、対岸からの景観の要となる個性豊かな外観のデザインを損なわないように、耐震壁を既存窓の内側に設けるなど、多くの工夫が凝らされています。新しいテナントには、建物名のもととなったフレンチレストランが入り、この建物の象徴的な存在となっています。



ライトアップされた  
個性的な外観



レストラン「ルポンドシエル」の内観

### 【施設概要】ルポンドシエルビル (大林組旧本店ビル)

所在地:大阪市中央区北浜東6-9  
竣工年:1926年  
改修年:2007年  
建物用途:レストラン・企業の歴史資料館・事務所  
建物所有者:大林不動産(株)  
設計者:(株)大林組本店一級建築士事務所  
施工者:(株)大林組  
維持管理者:大林不動産(株)



# 世界の友愛と平和のしるし

## 世界平和記念聖堂

世界平和記念聖堂は、建設資材はおろか食料さえ十分にない戦後の時代に、多くの人の協力を得て建設されました。ステンドグラス、扉、欄間彫刻などは、建設を願う全世界の人々から寄贈されました。維持されてきた細部の装飾は、人の心が通い、歳月を重ねるごとに、味わいを増しています。

2006年7月、広島平和記念資料館と共に、戦後建物として初めて国の重要文化財に指定されました。平和な世の中を願い、平和な心を育む。そんな人々の想いがこの建物を一段と成長させています。



ステンドグラス



扉



欄間彫刻



### 維持管理の特徴 【第1回BELCA賞ロングライフ部門受賞】



1986年に補修されたドーム屋根

通常の管理は教会の信徒を中心とした管理部のメンバーが行い、大きな補修工事は保存活用委員会が清水建設の協力を得て対応しています。1983年には、大聖堂外壁補修・補強工事にて9,000本のステンレスピンでレンガの安定を図りました。1986年にはドーム屋根及び内部内陣壁天井修理、1989年には外壁浸透性吸水防止剤吹付工事、2001年にはコンクリート劣化部やレンガの補修工事、ステンドグラスやサッシ補修工事を行うなど、長期保全計画表に基づき、点検と補修による維持管理に努めています。

#### 【施設概要】世界平和記念聖堂

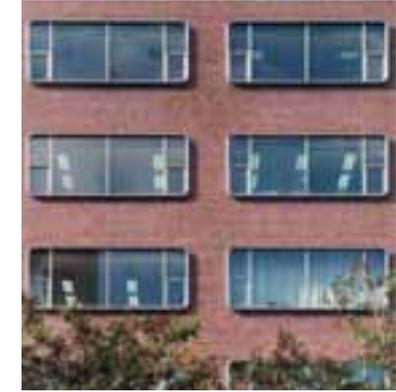
所在地:広島県広島市中区幟町4-29  
竣工年:1954年  
建物用途:教会  
建物所有者:宗教法人 カトリック広島司教区  
設計者:村野藤吾  
施工者:清水建設(株)  
維持管理者:三末篤實

# ロングライフオフィス

## 天神ビル



竣工当時から変わらない外観は天神の街に根付いている



特徴的なステンレスサッシの窓

1960年、当時日本で第2位の高さを誇る最新のビジネスセンターとして天神ビルは誕生しました。事務所のほかにいくつかの公共的用途を備えた複合ビルとして、多くのビジネスマンに利用されてきました。

竣工から50年以上経ついても、建築・設備機能をテナントニーズに合わせて定期的に改修・更新することで、利用者に愛されるロングライフオフィスとして進化を続けています。

### 維持管理の特徴 【第17回BELCA賞ロングライフ部門受賞】

建築面では、建設当時の洗練された外壁のデザインを維持し、変わらぬ外観が街のランドマークとして根付いています。設備面では、夜間電力利用の氷蓄熱方式への転換や、照明の人感センサー導入など、省エネルギー化に対応した改修を行っています。その他にも、バリアフリー化やテナントビルとしての装備の充実など、時代のニーズに合った改修は利用者から高い信頼を得ており、貸会議室の利用率、テナント入居率ともに高い状態を永年維持しています。



時代に合わせたイメージに改修したエントランスホール



バリアフリーに対応した会議室階

#### 【施設概要】天神ビル

所在地:福岡市中央区天神2-12-1  
竣工年:1960年  
建物用途:事務所  
建物所有者:(株)電気ビル  
設計者:(株)竹中工務店  
施工者:(株)竹中工務店  
維持管理者:(株)電気ビル

# BELCA賞の概要

BELCA賞は、適切な維持保全を実施したり、優れた改修を実施した建築物のうち、特に優良な建築物の関係者を毎年度表彰し、良好な建築ストックの形成に寄与することを目的とした我が国で最も長い歴史と実績を誇る既存建築物の総合的表彰制度です。以下の2部門を設けています。

### 【ロングライフ部門】

建築物のロングライフを考慮した適切な設計のもとに建設され、長年にわたり継続的に維持保全を実施した、特に優秀な建築物で、建築後30年以上を経過している建築物を対象としています。(第14回(平成16年度)までは、建築後20年以上でした)

### 【ベストリフォーム部門】

最近改修(リフォーム)された建築物で、その改修によって画期的な活性化を図ったもののうち、特に優秀な建築物で、改修後1年以上5年未満の建築物を対象としています。

## 第19回(2009年度)BELCA賞

### ロングライフ部門



NTT横須賀研究開発センタ



住友スリーエム本社ビル



出石 永楽館



神奈川県立青少年センター



九州工業大学  
先端教育コラボレーションプラザ



北海道大学  
農学部本館



武庫川女子大学附属中学校・高等学校  
校舎棟



日本大学理工学部  
駿河台校舎5号館



碧南市藤井達吉現代美術館

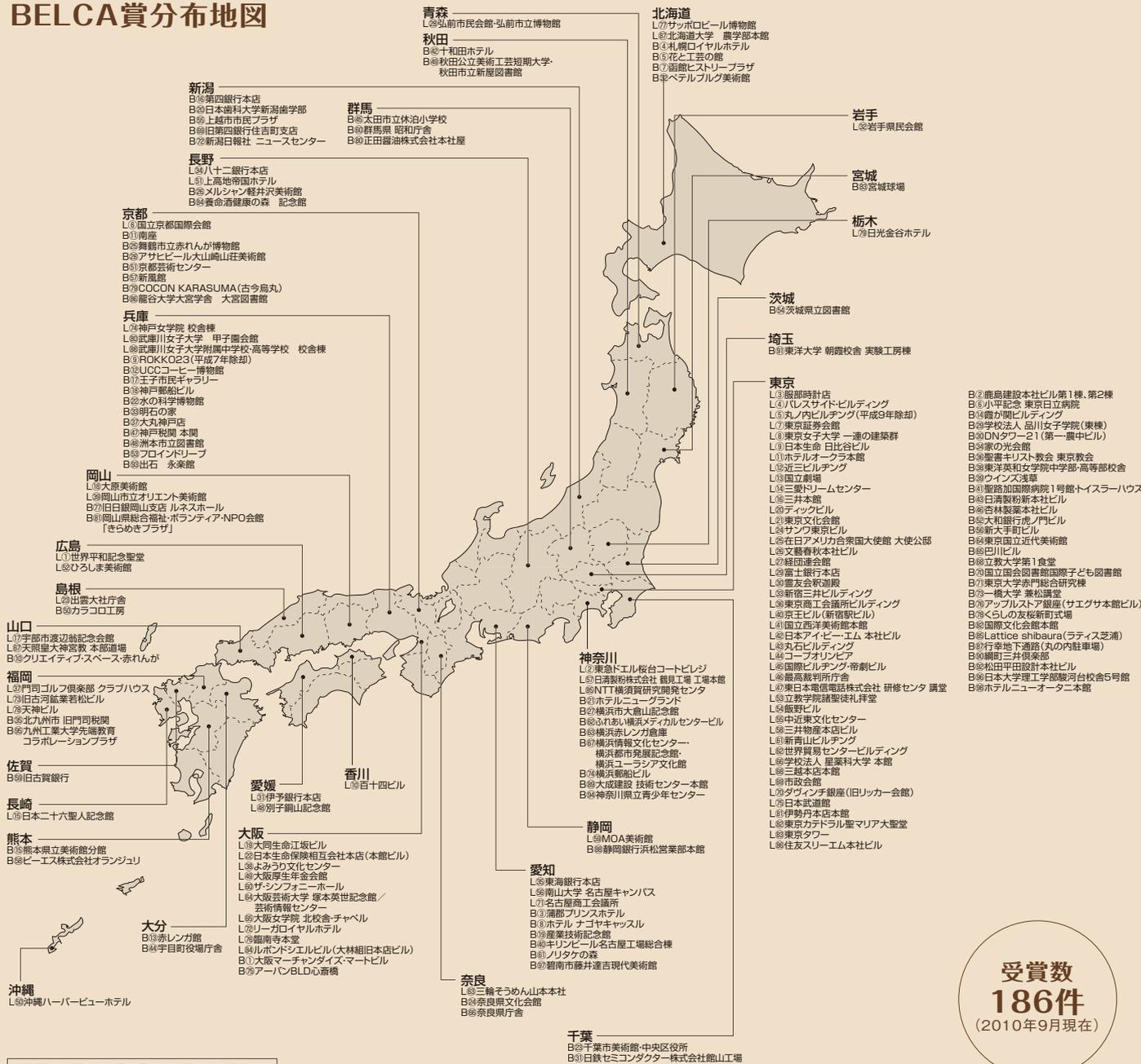


ホテルニューオータニ本館



BELCA 賞受賞建築物に贈呈されるパネル

## BELCA賞分布地図



受賞数  
186件  
(2010年9月現在)

※冒頭の英・数字…L①～L⑩はロングライフ部門  
B①～B⑩はベストリフォーム部門