

青森県のファシリティマネジメントと 県庁舎耐震・長寿命化改修工事

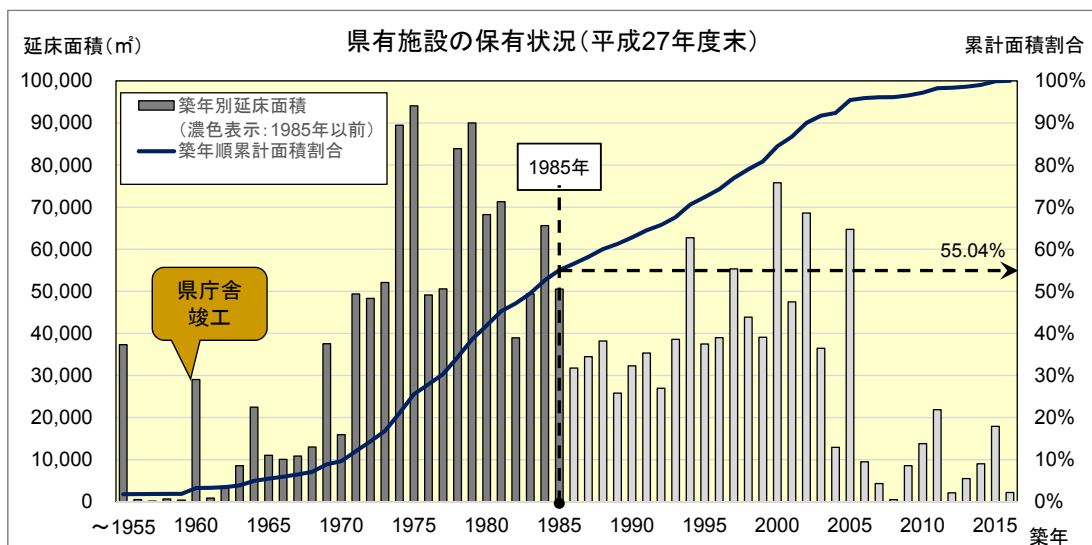


県庁舎耐震・長寿命化改修工事の状況
H29.4.10撮影

平成29年10月
青森県総務部
行政経営管理課

施設建設の推移(竣工年・延床面積)

平成27年度末時点の保有面積約210万m² (棟数 3,570棟)



- ・過半の施設が築後30年を経過
- ・1974～1983年の10年間に全床面積の約1/3が竣工

人口	ピーク1,524千人(1985年)	→	1,311千人(2016.4推計)	<u>△14%</u>
県有建物	1,581千m ² (1985年)	→	2,095千m ² (2016.3)	<u>+32%</u>
	ピーク2,293千m ² (2007年)		+45%	

青森県のFM年表

始まり	2001	行革見直し意見に『ファシリティマネジメント』登場 青森県行政改革大綱における位置づけ
調査研究	2002	FM導入調査研究(チーム員11名)
事業化	2003	庁内ベンチャー制度に提案し採択される(提案者5名) 『県有施設管理運営におけるFM導入推進事業』
導入	2004	新設の行政経営推進室に提案者5名をFM担当として配置 維持管理業務の支援とコスト縮減→2か年で2億6千万円の削減
枠組&道具	2005	事務事業の『枠組』づくり→FM推進体系 必要となる『道具』づくり→施設評価手法&LCC試算手法
推進	2006	全県有施設で施設情報システムを稼働 廃止施設等の利活用と県有施設の利用調整を開始 『青森県県有施設利活用方針』を策定
組織化	2007	財産管理課を新設/正規の事務事業に『ファシリティマネジメントに関すること』 『県有不動産利活用推進会議』を設置 第2回日本ファシリティマネジメント大賞『最優秀賞』受賞
加速	2008	宅建業者への売却業務委託を導入、執務スペースの標準化に着手
展開	2009	施設管理者による『長期保全計画書』の作成を支援
体系化へ	2010 2011 2013 2014 2015	施設アセスメント(第1期)の実施 全国知事会先進政策バンク 優秀政策受賞 施設整備等チェックシステムの本格導入 『県庁舎耐震・長寿命化改修事業』に着手(2014:設計、2015~2018予定:工事) 『青森県公共施設等総合管理方針』の策定

3

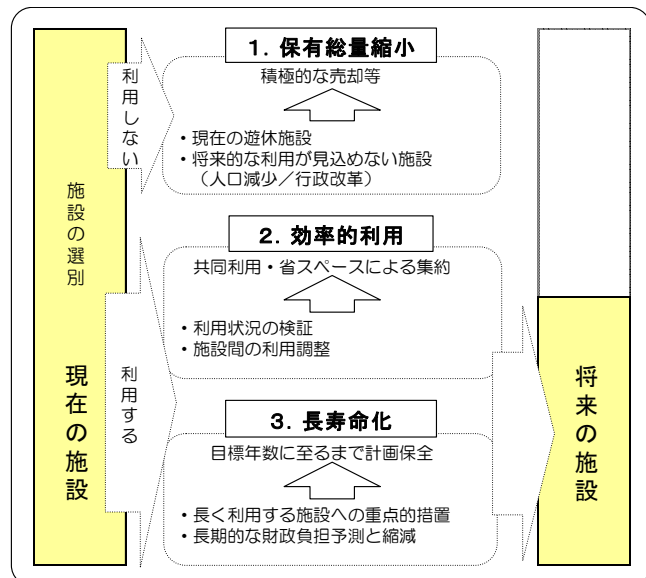
青森県県有施設利活用方針(19年3月制定)

◇方針の目的

FMの考え方に基づき、全庁的な共通認識のもとで利用調整を行い、県有施設の有効な利活用を推進

◇取組の推進方向

- (1) 保有総量縮小の推進
 - ① 施設アセスメントの実施
 - ② 公有財産の積極的な売却
- (2) 県有施設の効率的活用の推進
 - ① 職員公舎の共同利用・集約化
 - ② 執務スペースの標準化
- (3) 県有施設の長寿命化の推進
 - ① 施設整備方針等の策定
 - ② 施設維持管理業務適正化
 - ③ 業務支援及び普及啓発活動
 - ④ 施設情報システムの整備



4

県有不動産利活用推進会議

◇会議の所掌

- (1) 青森県県有施設利活用方針に基づく取組の推進
- (2) 未利用地等の利活用の推進
- (3) その他、県有不動産の有効活用を図る上で必要な事項

◇組織

各部局主管課長等をもって19年6月に設置

◇予算編成への反映

決定事項に係る所要経費の財源は、FMに係る「緊急課題・行財政改革対応経費」とし、各部局のシーリング外

5

庁舎等の利活用の検討

(1) 検討対象

① 建物: 廃止・遊休施設、低利用施設
庁舎等について、毎年度、利用状況調査を実施

② 土地: 廃止施設用地、未利用地、低利用地

(2) 検討の進め方

① 県内部の利用調整と利活用

- ・ 庁舎移転や土地利用等を希望する出先機関及び建物性能が低い施設等
- ・ 借上事務所や借地の解消

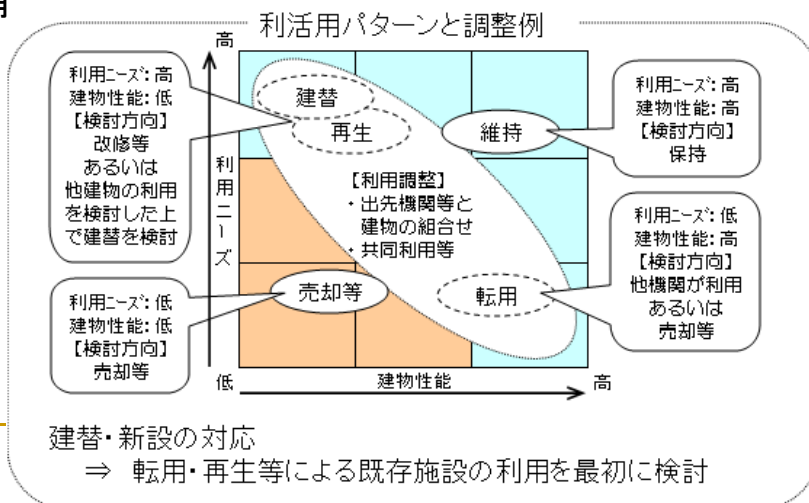
② 市町村の利活用

- ・ 所在市町村への照会

③ 売却等の利活用

- ・ 売却等要件の確認

庁舎等の資産整理の考え方



県有不動産利活用推進会議における立案状況

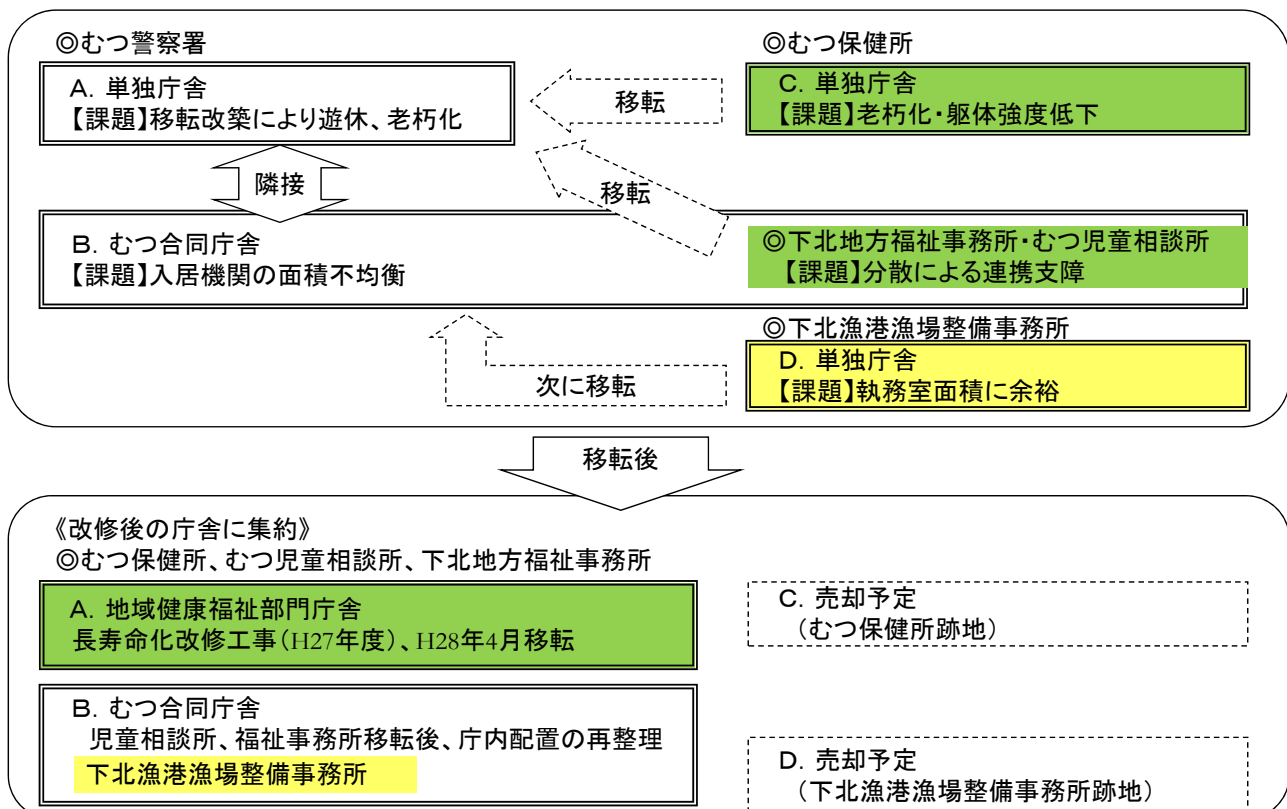
年度	立案		
	廃止庁舎等の利活用	遊休施設等の利活用	庁舎等の利用調整
19	売却3件 継続検討3件	売却49件 (うち公舎43件)	民間ビルから県施設に移転1件 土地の交換1件
20	売却1件 継続検討3件	売却5件 (うち公舎1件)	廃止庁舎等への移転1件 余裕スペースの貸付1件
21	市町村2件、売却1件 継続検討2件	市町村1件	既存庁舎への移転・集約1件 隣接施設の駐車場に転用1件
22	市町村1件、売却4件 継続検討2件	余裕スペースの貸付1件 (公舎)	廃止庁舎等への移転1件 既存庁舎への移転・集約1件
23	継続検討1件	市町村1件 売却1件	建替庁舎への移転・集約1件 取得庁舎への移転・集約1件
24	継続検討2件	遊休施設の貸付1件 売却4件	県有施設敷地への移転1件
25	市町村3件、売却2件	余裕スペースの貸付1件	廃止庁舎等への移転・集約1件
26	市町村2件、売却4件	売却1件	廃止庁舎等の用途転用1件
27	売却4件	売却1件	既存庁舎への移転・集約1件 未利用地の所属替1件
28	売却1件、継続検討1件	売却2件、市町村2件	

7

庁舎等の利用調整事例(むつ市内庁舎)

(25年度決定、28年度移転完了)

<凡例> ◎移転機関



「還暦」・「米寿」まで生きる活かす

青森県県有施設長寿命化指針

目標使用年数≒構造体の物理的耐用年数

- 長寿命化の目標として、施設使用の計画期間である「目標使用年数」を設定
- 鉄筋コンクリート造の耐久設計強度等から導かれる限界期間を物理的耐用年数として位置付け

区 分		目標使用年数	供用限界期間
新築施設	長期使用	100年超	およそ100年 (既存はH9以降設計または調査確認)
	一般	88年	
既存施設	長期使用		60年
	一般		

県有施設の主な長寿命化事例

- 弘前工業高等学校管理棟改修 【S44竣工、改修工事H15～16年度】
- 県庁舎耐震・長寿命化改修 【S35竣工、改修工事H27～30年度】
- 旧むつ警察署庁舎転用改修 【旧警察署庁舎(S45竣工)に保健所等を集約、H27年度工事】
- 青森商業高等学校新校舎改修 【老朽化・耐震性能不足により閉校(S59竣工)へ移転、H27～28年度工事】
- 八戸高等支援学校校舎等改修 【教室不足解消のため高等部が閉校(S59竣工)へ移転、H27～28年度工事】

9

青森県庁舎耐震・長寿命化改修工事の概要

事業の経緯

- 2011(H23)年度 耐震診断→耐震NG
- 2012(H24)年度 耐震・長寿命化検討業務委託
再配置・移転の検討
- 2013(H25)年度 改修内容及び再配置・移転計画の検討
- 2014(H26)年度 設計(プロポーザルにより選定)
再配置・移転計画の策定
仮移転開始(3月)
- 2015(H27)年度 工事着手(12月)
- 2018(H30)年度 工事完了予定(12月)

10

事業概要

青森県庁舎の南棟、東棟及び議会棟は、耐震性能が不足しているとともに、昭和35年の竣工から55年を経過し老朽化が進行してきていることから、災害応急対策に必要な耐震性能の確保と、今後 40年程度使用することを目標として、改修工事を進めています。

改修工事は、平成27年度から平成30年度を予定しています。

◇青森県庁舎南棟、東棟及び議会棟の概要

構造：鉄骨鉄筋コンクリート造

竣工：昭和35年12月

施設規模：

	延床面積	階数
改修前	28,013.10㎡	地下1階・地上8階
改修後	25,022.45㎡	地下1階・地上6階

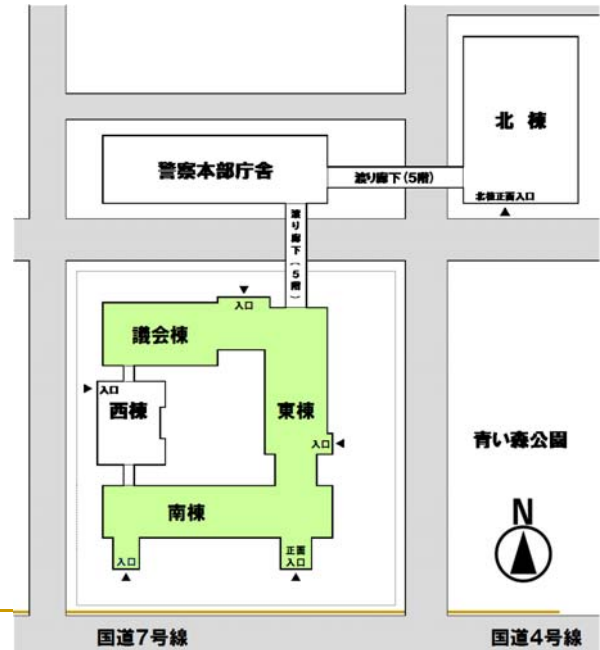
◇事業費 約87億3,200万円

(設計・工事監理費、工事費等)

◇事業スケジュール

設計 平成26年度

工事 平成27年度～平成30年度



移転・再配置計画及び改修対象

移転計画

- 改修工事を進めるために
3フロア空ける必要がある
→庁外移転(民間ビル、県有施設)
- 工事の進捗に合わせた移転
- 再配置に伴う移転

再配置計画

- オフィススタンダードに基づいた執務環境を確保する。
- 各部局単位にまとめ、来庁者にわかりやすい配置とする。
- 来庁者の多い窓口業務は1階に配置する。
- 災害対策本部室のある北棟にインフラ関係部局を集約する。

【凡例】 改修対象

	議会棟	西棟	南棟	東棟	警察本部庁舎	北棟
大会議室 執務室			解体	8階		執務室
執務室			解体	7階		執務室等 食堂
執務室			解体	6階		執務室
会議室			機械室	6階		執務室
議場		渡り廊下	執務室	5階	渡り廊下	執務室
			執務室	4階		執務室
			議員控室等	3階		執務室
議会執務室等	渡り廊下	議員控室等	知事室等	2階		執務室
議会執務室等 玄関ホール		議員控室等	執務室 玄関ホール テナント	1階		執務室 災害対策本部
		機械室等	書庫・倉庫	地階		執務室 来庁者ロビー 売店
			機械室等			駐車場 機械室等
			機械室等			地階

改修後の県庁舎イメージ等



左上：改修前の県庁舎
(平成26年3月撮影)

左下：改修後の県庁舎イメージ

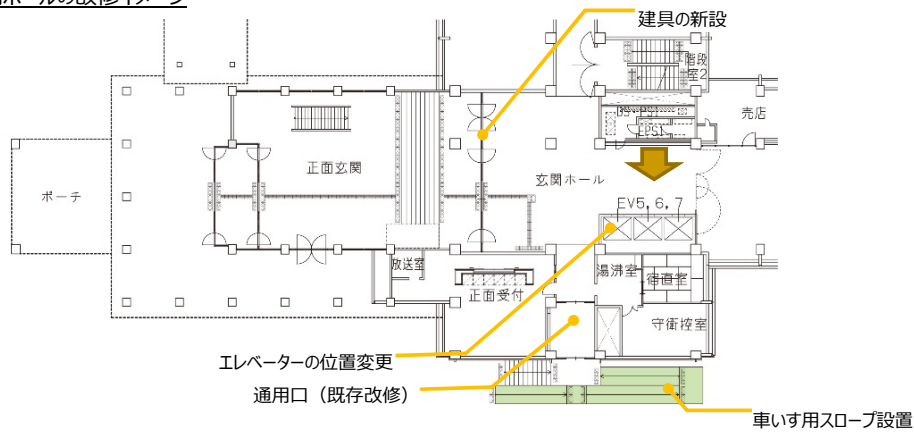
右下：施工状況
(平成29年9月6日撮影)



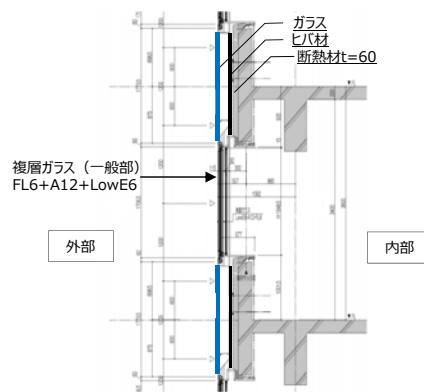
工事概要

- 【耐震性能の確保】
 - ・南棟及び東棟の6階以上の減築並びに耐震壁の設置等による改修を行い、大地震時でも県庁の機能が確保できるようにします。
- 【現行法令への適合】
 - ・内装の不燃化、消防設備の更新等により現行法令に適合させます。
- 【バリアフリー化】
 - ・正面玄関への通路や車いす用駐車場に融雪設備を設置します。
 - ・正面玄関に車いす用スロープを設置します。
 - ・1階廊下と階段に手すりを設置します。
- 【長期使用への対応】
 - ・外断熱化により躯体を保護します。
 - ・エレベーターの位置を変更し、既存のエレベーターシャフトを設備配管スペースとします。
 - ・道路側の外壁は、県産のヒバ材をガラスで覆う仕上とします。なお、ヒバ材の一部は議場等から撤去したものを再利用します。
- 【環境性能の向上】
 - ・外壁や窓の断熱改修を行います。
 - ・冬季の外気流入対策として建具(自動ドア、開き戸等)を新設し風除室を二重化します。
 - ・機器・設備等の運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るシステムを導入します。
 - ・夏季の冷房負荷を低減するため、夜間に外の冷気を取り入れる設備を導入します。
 - ・高効率な設備機器に更新等します。

正面玄関及び玄関ホールの改修イメージ



道路側の外壁及び窓の改修イメージ



執務室の改修イメージ

- ・既存の柱や壁の間隔（間口8.0m、奥行8.2m）を基本として照明、配線、空調設備を計画し、将来の間取り変更にも柔軟に対応できるようにします。
- ・明るさセンサーによる初期照度補正や調光制御機能を持ったLED照明とします。
- ・電源、LANケーブル、電話線は、机のレイアウトに合わせて天井面から自在に配線できるようにします。



[天井]

- ・執務室の快適性向上やコスト削減のため、直天井化
- ・音の反響を抑制するため、吹付吸音材仕上げ

[配線・照明]

- ・電源、LANケーブル・電話線用のダクトを設置
- ・ダクトの下面にLED照明器具を設置

[壁]

- ・石こうボードまたはコンクリートにペンキ塗仕上げ

[床]

- ・ビニル床タイルの張替え

※写真は改修方法検討のため、平成26年度に先行して内部改修を行った室（東棟3階）

[予定工程]

	平成27年度												平成28年度												平成29年度												平成30年度																
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											
全体	外部足場	[Shaded]																																																			
	外構	[Shaded]																																																			
南・東棟	電気設備等切廻し	[Yellow]																																																			
	減築					内部解体等				減築																																											
	外壁改修													[Green]				[Green]												[Green]																							
	正面玄関等改修					[Yellow]																																															
	エレベーター改修					準備工事				新設				撤去				空調配管等																																			
	その他内部改修													[Yellow]																																							
議会棟	外壁改修													[Green]				[Green]				[Green]				[Green]																											
	議場改修					[Yellow]				[Yellow]				[Yellow]				[Yellow]																																			
	その他内部改修					[Yellow]				[Yellow]				[Yellow]				[Yellow]																																			

※平成28年3月時点、工事の進捗等により変更となることがあります。

○発注者

青森県
 (庁舎管理) 総務部行政経営管理課
 (工事監理) 東青地域県民局地域整備部営繕課

○設計・監理

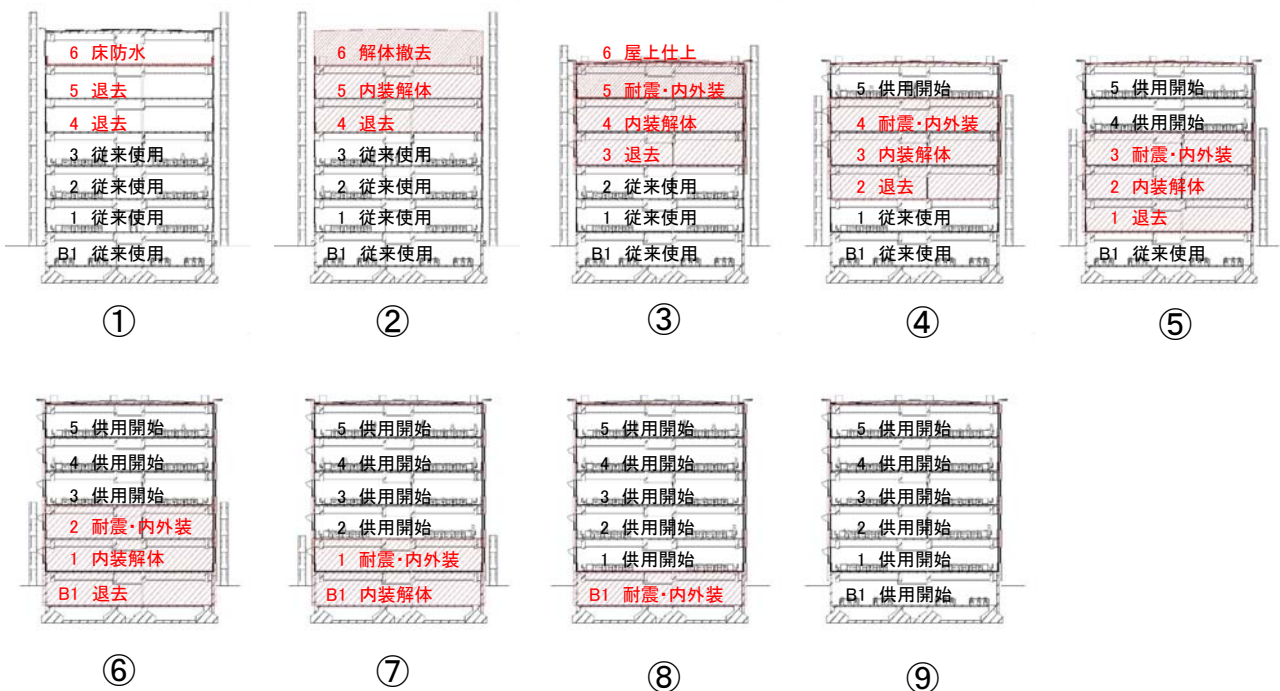
株式会社 日建設計

○施工

建築工事
 強電設備工事
 弱電設備工事
 空気調和設備工事
 給排水衛生設備工事
 昇降機設備工事
 電気設備等切廻し工事

奥村・鹿内・盛特定建設工事共同企業体
 張山・日善・弘都特定建設工事共同企業体
 北洋電設・高橋電気工事特定建設工事共同企業体
 弘水・東弘・大管特定建設工事共同企業体
 青森設備・アスモ特定建設工事共同企業体
 株式会社日立ビルシステム
 株式会社シーケンスサービス

工程の概略



減築工事により撤去した部分



減築により6階は屋上に

右上：6階内装・設備撤去後

左下：減築工事中

右下：屋上（概ね完了）



減築工事の状況(南棟)

屋上の撤去

左下:コンクリートカッター

右上:ワイヤーソーイング

右下:ダイヤモンドワイヤー



減築工事の状況(南棟)

外周部梁の撤去

H28.6.16



減築工事の状況(南棟)

柱の撤去

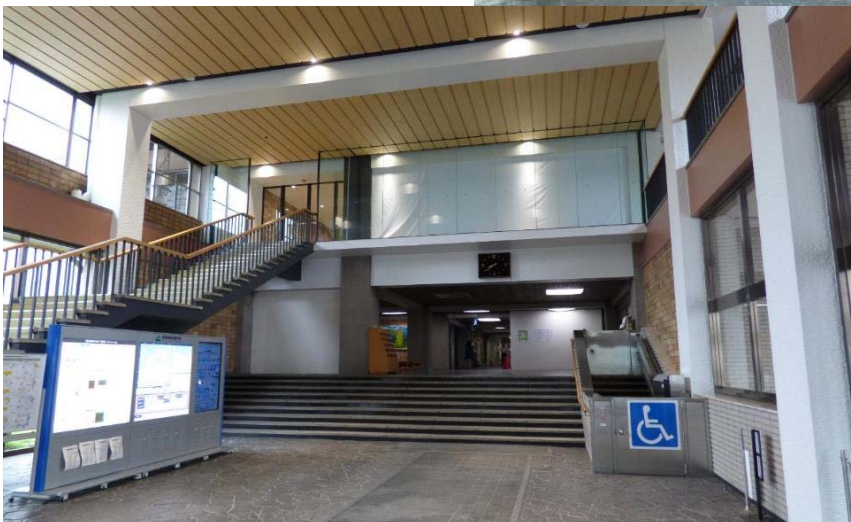
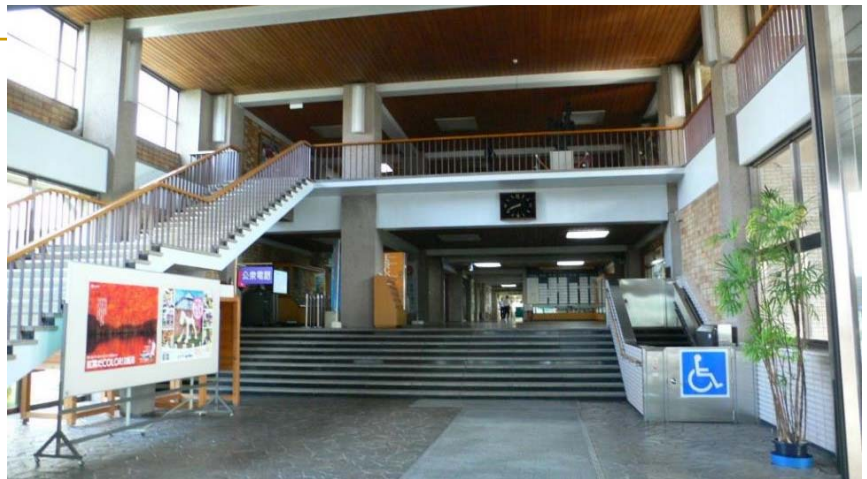
H28.6.17





内部改修工事の状況
正面玄関

改修前
(平成26年9月撮影)



天井・塗装等改修後
(平成28年6月撮影)

内部改修工事の状況 (H29.3 南・東棟5階完了)

【参考】
改修前の執務室(東棟1階) →



← 改修後の執務室(東棟5階)

27

内部改修工事の状況 (H29.3 南・東棟5階完了)

エレベーターホール・廊下



28