

## ■ 裾野市本庁舎の建物概要

所在地： 静岡県裾野市佐野1059番地  
 構造規模： 地上5階（鉄筋コンクリート造）  
 地下1階、塔屋1階  
 基礎構造： 直接基礎（一部鋼管杭補強）  
 建築面積： 1783.09㎡ 延床面積： 6435.25㎡  
 最高高さ： 24.95m  
 竣工年月： 1977年（昭和52年）

## ■ 耐震補強工事の概要

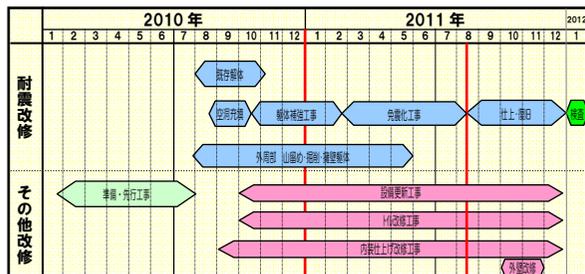
工事名称： 平成22・23年度国庫補助事業  
**裾野市本庁舎耐震補強工事**  
 工期： 平成22年7月23日～平成24年1月31日（約18ヶ月）  
 請負契約額： 1,151,840,550円（うち耐震補強工事 約7.7億円）  
 設計： 戸田建設㈱ 一級建築士事務所  
 施工： 戸田建設㈱ 名古屋支店  
 工事概要： 基礎直下に存在する地下空洞充填工事  
 地下1階柱頭部における免震レトロフィット工事  
 その他リニューアル工事

## ● 耐震性能目標

		レベル1	レベル2
増徴係数※	想定する地震動	稀に発生する地震動	極めて稀に発生する地震動
	告示波	×1.00	×1.50
	サイ波（想定東海を含む）	—	×1.25
	既往観測波	×1.00	×1.50
要求耐震性能		地震後に構造躯体は補修を必要とせず、使用可能とする	地震後に構造躯体は補修を必要とせず、使用可能とする
耐震性能目標	上部構造	短期許容応力度以下 最大層間変形角1/1000以下	弾性限界耐力以下 最大層間変形角1/500以下 床応答加速度300gal以下
	免震装置（アインレーター）	安定変形以下 （せん断歪み率200%以下） 引き抜き力が生じない	性能保証変形以下 （せん断歪み率300%以内） 限界引張強度（1N/mm <sup>2</sup> ）以下
	下部構造（柱・基礎）	短期許容応力度以下	短期許容応力度以下
	基礎	短期許容支持力度以下	短期許容支持力度以下
	地下空洞	溶岩の短期破砕強度以下	溶岩の短期破砕強度以下

※「静岡県建築構造設計指針・同解説」及び「静岡県既存建築物の耐震診断・補強計画マニュアル 2006年版」の規定により、全国基準（建築基準法の規定による最低水準）に対して約1.5倍以上の耐震性能を確保するため、設計地震力を増徴しています。

## ● 全体工程



ようこそ！『健康文化都市』裾野市へ

裾野市は、静岡県の東、富士山のふもとに広がり、東には箱根外輪山、西には愛鷹連山と豊かな自然に囲まれた工業のまちです。



人口は54,281人（平成24年1月1日現在）、面積138.17平方キロメートル。気候は温暖で、交通の便も良く、豊かな自然と産業が調和したまちです。



市の木：スギ



市の花：アンタカツツジ



市の鳥：ウグイス

また、裾野市は『健康文化都市』を宣言し、誰もが健康で、人と自然のふれあいを大切にして、豊かな裾野の文化を作り続けることを目指しています。

そして、わたしたちの一番の自慢は雄大な富士山の眺望です。稜線が最も美しく、優雅で、気品に満ちた四季折々の富士山を、ぜひご覧ください。

健康文化都市宣言（平成7年12月2日）

わたしたち裾野市民は、麗峰富士のもと、あふれる緑と清流、そして温暖な気候に恵まれた自然の恩恵を享受しています。

この豊かな自然環境を守り、健やかで活気に満ちた人生を、地域をきずきあげることは、わたしたちすべての願いです。

市民一人ひとりの創意と工夫により、健康的な生活習慣を身につけ、「すがすがしく、すこやかに、たすけあいに生きるまちづくり」をめざし、ここに「健康文化都市すその」を宣言します。

連絡先：静岡県裾野市佐野1059番地 裾野市役所総務管財課  
 TEL.055(995)1807 FAX.055(993)3607

平成24年2月作成

# 裾野市本庁舎耐震補強工事

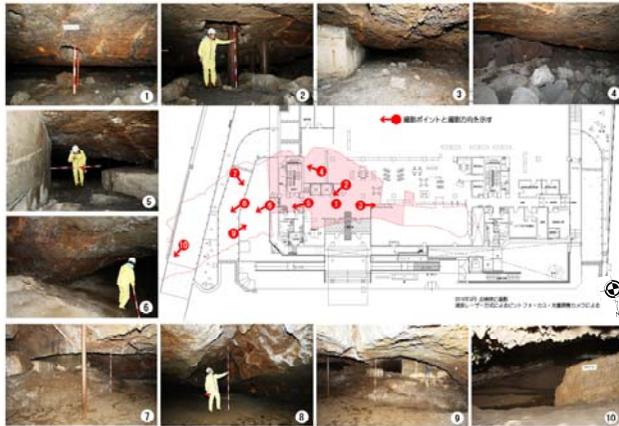
（裾野市本庁舎 免震レトロフィット工事）



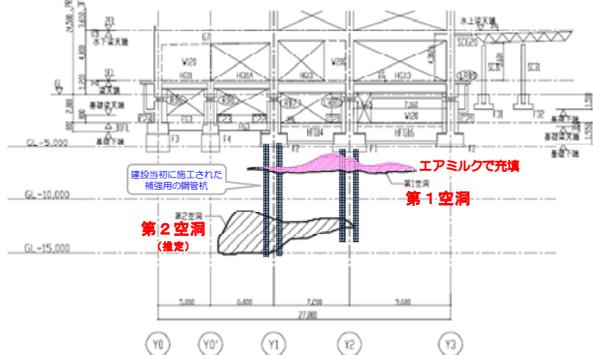
## ■ 本庁舎基礎直下に存在する地下空洞充填工事

裾野市本庁舎の基礎直下には、約1万年前の富士山噴火の溶岩流によって形成されたとされる地下空洞が存在しており、今回の耐震補強工事の実施にあたり、上下2層で構成されている地下空洞のうち上層の第1空洞の一部をエアミルク（モルタルと空気を混ぜ合わせたもので充填性に優れた材料）により充填しました。

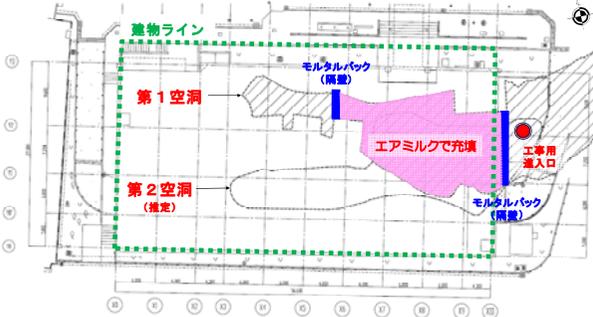
### ● 充填工事前の地下空洞の様子



### ● 地下空洞 断面図



### ● 地下空洞 平面図

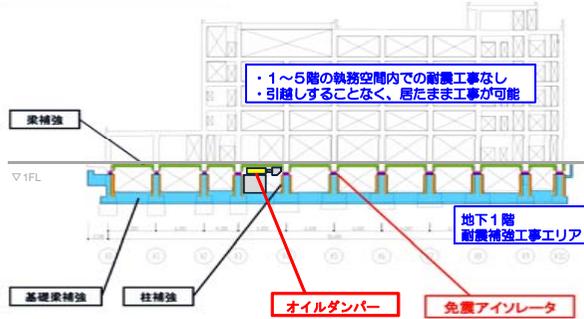


## ■ 地下1階柱頭部における免震レトロフィット工事

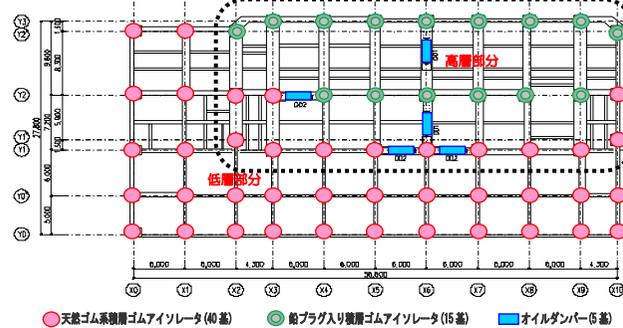
裾野市本庁舎は、平成17年度に実施した耐震診断の結果、倒壊する危険性は低い、かなりの被害を受ける可能性があり防災拠点としてはふさわしくないため、平成22～23年度にかけて耐震補強工事を実施しました。

補強工法は、地震発生後の庁舎継続使用の面で最も優れている免震工法を採用しています。

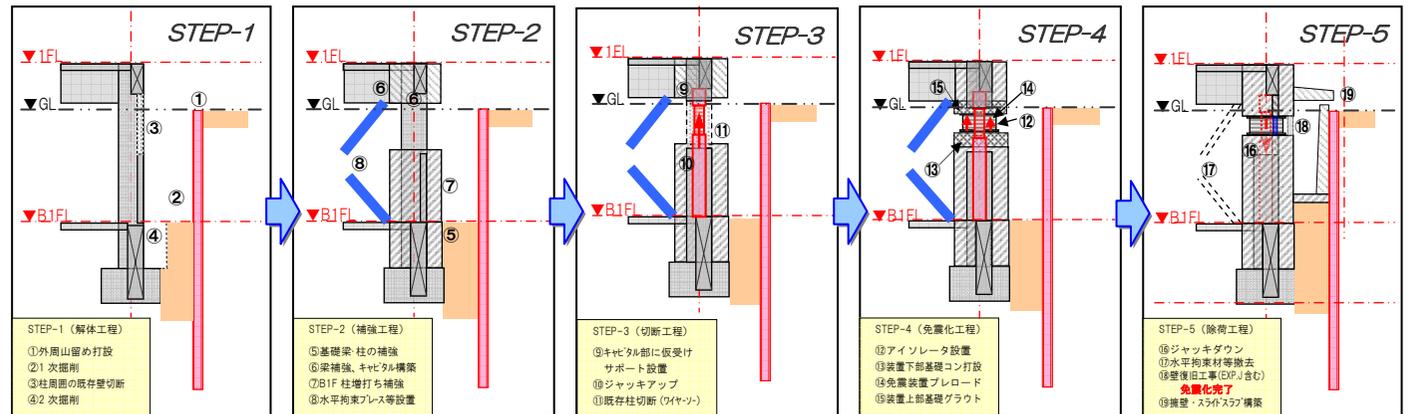
### ● 免震化工事 断面図



### ● 免震装置配置図 (地下1階)



### ● 施工手順図



### ● 耐震診断・耐震改修マークの標示



平成24年2月10日に(社)静岡県建築士事務所協会より左記の耐震診断・耐震改修マークの表示プレートをいただきました。

これは、耐震補強工事の実施により裾野市本庁舎が高い耐震性能を有する建築物となったことを示すものになります。

このプレートを正面玄関および地下出入口に掲示していますが、これは、本庁舎利用者の方に東海地震警戒宣言発令時や地震発生の際に、的確に対応していただくことを目的としています。

### ● 免震装置の概要

<b>積層ゴムアイソレータ</b> RBは天然ゴムと鋼板を交互に積み重ねた免震装置で、鉛直方向は硬く水平方向には柔らかい性質をもち、建物の重量を安定して支えるものです。 LRBはゴムの中心に鉛プラグを入れ、減衰機能と天然ゴムの復元力機能を併せ持つ免震装置です。	<b>天然ゴム系積層ゴムアイソレータ (RB)</b> ホルト穴 天然ゴム 内部鋼板 フランジ 被覆ゴム RB (φ650, 700, 1000) 合計40基
<b>オイルダンパー</b> 建物の揺れを早く収めるための減衰装置です。 オイルダンパーは建物の揺れの速さ(速度)に比例した減衰力(抵抗力)を発生し、小さい揺れから大きな揺れまで確実に抑えます。	<b>鉛プラグ入り積層ゴムアイソレータ (LRB)</b> ホルト穴 天然ゴム 内部鋼板 フランジ 鉛プラグ 被覆ゴム LRB (φ800, 900, 1000) 合計15基