

## 国立感染症研究所村山庁舎の耐震診断結果等について

○官庁施設の耐震診断結果等の公表について（国土交通省）

平成19年9月11日

国立感染症研究所村山庁舎の耐震診断結果等について

（構造：平成18年公表分、平成19年公表分）

○立川断層等耐震関係に係る国土交通省関東地方整備局からの説明

平成19年9月6日

9号棟を建築する際に立川断層に係わる設計上の考え方について説明を受ける。

評価結果：「d」

○村山庁舎7・8号棟の耐震性能、耐火構造について（回答）

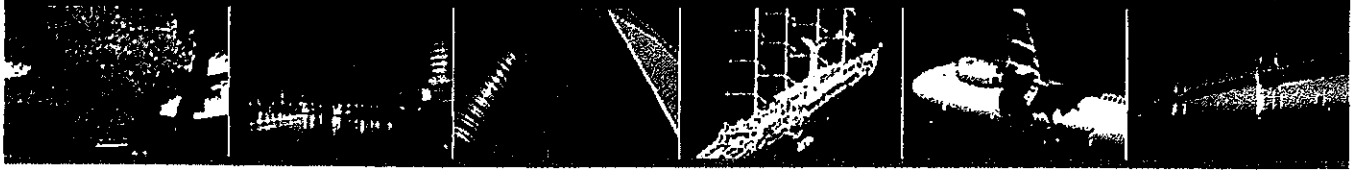
平成22年7月12日

感染研より村山庁舎7・8号棟の耐震性能・耐火構造について問い合わせ、国土交通省関東地方整備局より回答があった。

解析の結果：平成12年度に耐震改修を行っており、耐震安全性の分類Ⅰ類を満足している。

### 耐震安全性の分類

分類	耐 震 性 能 の 目 標
Ⅰ類	大地震動後、構造体に修繕を必要とする損傷が生じないものであること。ただし、保有水平耐力計算において、建築基準法施行令に規定する式で計算した数値に1.5を乗じて得た数値を必要保有水平耐力とすること。
Ⅱ類	大地震動後、構造体に大規模の修繕を必要とする損傷が生じないものであり、かつ、直ちに使用することができるものであること。ただし、保有水平耐力計算において、建築基準法施行令に規定する式で計算した数値に1.25を乗じて得た数値を必要保有水平耐力とすること。
Ⅲ類	大地震動後、構造体全体の耐力が著しく低下しないものであること。ただし、保有水平耐力計算において、建築基準法施行令に規定する式で計算した数値を必要保有水平耐力とすること。



## 官庁施設の耐震診断結果等の公表について

Home

平成19年9月11日

<問い合わせ先>

大臣官房官庁営繕部

計画課

(内線23232)

整備課

(内線23453)

TEL 03-5253-8111(代表)

- 官庁施設の整備にあたっては、災害対策の指揮・情報伝達、救助・救急医療・消火活動、避難、危険物貯蔵等、その用途に応じて定められる耐震安全性の目標に合わせて建築物全体としての総合的な耐震性を確保するよう整備を進めており、既存施設についても、平成8年10月に定めた「官庁施設の総合耐震診断・改修基準」等により耐震診断を実施するとともに、必要な耐震性が確保されていない施設については、重点的・計画的に耐震化を推進しています。
- 官庁営繕部においては、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づく「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」(平成18年1月25日 国土交通省告示第184号)等を受けて、国土交通省の所掌する国家機関の建築物のうち、災害応急対策活動に必要な主な官庁施設等について、その耐震性の現況及び今後の耐震化の目標を平成18年8月25日に公表するとともに、耐震性が低い施設については、現在、耐震改修等を鋭意進めているところです。
- 本公表は、昨年の公表に引き続き、国土交通省の所掌する主な国家機関の建築物で、災害応急対策活動に必要な官庁施設等(昨年8月25日に公表したものを除く)及び一般官庁施設(階数3以上、かつ、延べ面積1,000㎡以上のもの)のうち耐震診断が終了したものについて、その耐震性の現況及び今後の耐震化の目標を公表するものです。

- (別紙) [官庁施設の耐震診断結果等の公表について](#)



## 国立感染症研究所山庁舎 耐震診断結果等について

問合せ窓口	建築物		所在地	分類	建築 年次	構造・規模			評価		評価基準	備考
	施設名	棟名				市区町村名	構造	地上	地下	延べ面積		
関東地方整備局	国立感染症研究所山庁舎	1号棟	東京都武蔵村山市	I	1990	RC	3		3,280	d		平成19年公表分
関東地方整備局	国立感染症研究所山庁舎	2号棟	東京都武蔵村山市	I	1988	RC	2		1,655	d		
関東地方整備局	国立感染症研究所山庁舎	3号棟	東京都武蔵村山市	I	2005	RC	3		1,675	d		
関東地方整備局	国立感染症研究所山庁舎	4号棟	東京都武蔵村山市	I	2001	RC	2	1	1,372	d		
関東地方整備局	国立感染症研究所山庁舎	5号棟	東京都武蔵村山市	I	1994	RC	3		1,115	d		
関東地方整備局	国立感染症研究所山庁舎	6号棟	東京都武蔵村山市	I	1981	RC	2		1,271	d		
関東地方整備局	国立感染症研究所山庁舎	設備棟	東京都武蔵村山市	I	1987	RC	2		922	d		
関東地方整備局	国立感染症研究所山庁舎	管理棟	東京都武蔵村山市	I	1991	RC	2		846	d		

問合せ窓口	建築物		所在地	分類	建築 年次	構造・規模			評価		評価基準	備考
	施設名	棟名				市区町村名	構造	地上	地下	延べ面積		
関東地方整備局	国立感染症研究所山庁舎	研究所(6号棟)	東京都武蔵村山市	I	2002	SRC	8	0	7,181	d	-	平成18年公表分

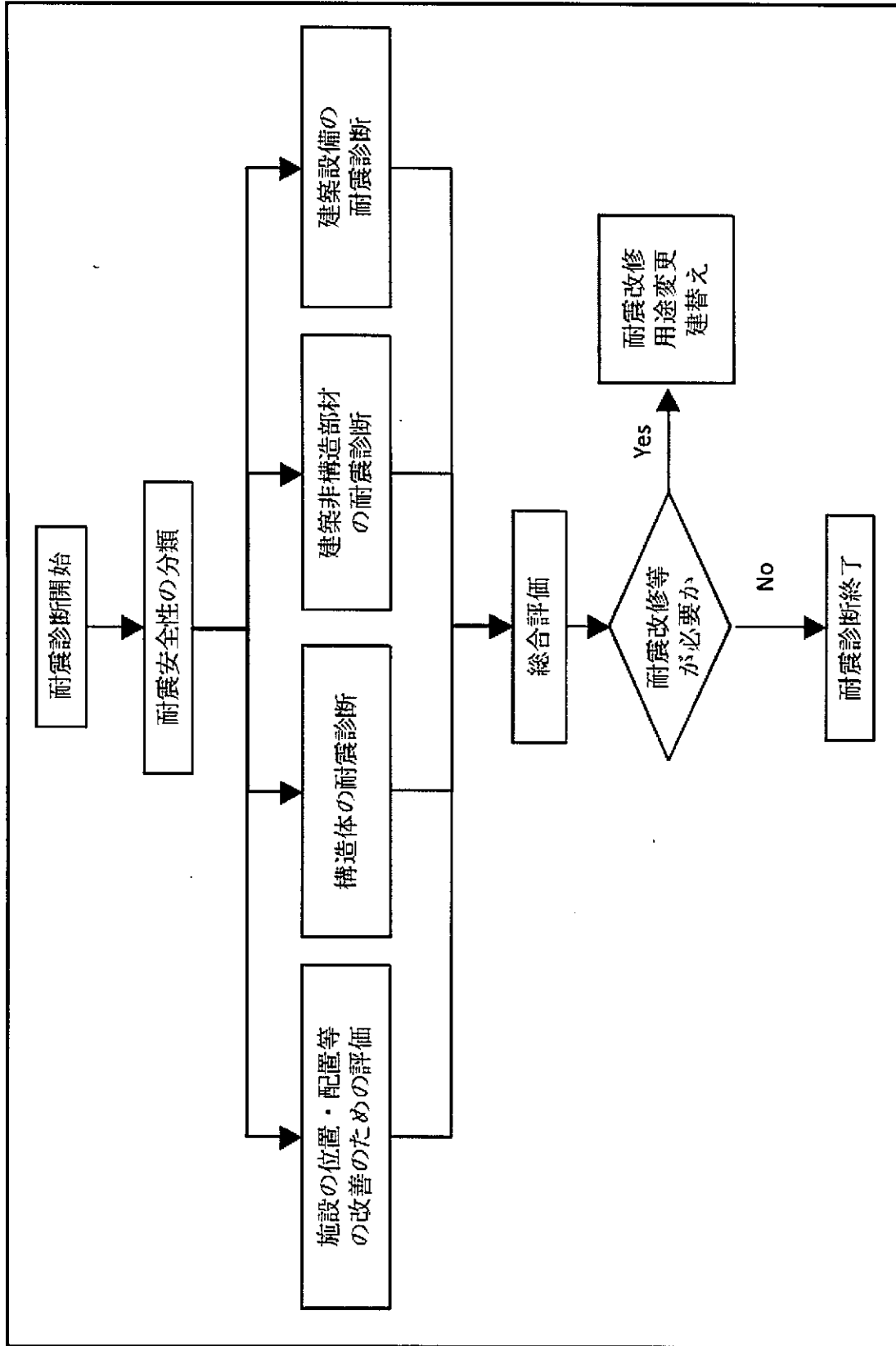
## 大規模地震の耐震安全性の評価

評価	I、II類施設の評価値	耐震安全性の評価*	備考
a	評価値 < 0.5	地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い。	いずれも中規模地震で損傷しないことを設計において確認している。
b	0.5 ≤ 評価値 < 1.0	地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性がある。	
c	I類 1.0 ≤ 評価値 < 1.5 II類 1.0 ≤ 評価値 < 1.25	地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性は低いが、要求される機能が確保できないおそれがある。	
d	I類 1.5 ≤ 評価値 II類 1.25 ≤ 評価値	地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性は低く、I類及びII類の施設では要求される機能が確保できる。	

※ 耐震安全性の評価における地震とは、震度6強～震度7程度の大規模地震のことをいう。

ここでの評価は、「官庁施設の総合耐震診断・改修基準」に基づいて評価したものであり、地震動の特性、地盤の特性及び建築物の構造特性等により、同一の評価値であっても被害の状況は異なる。

# 耐震診断の流れ



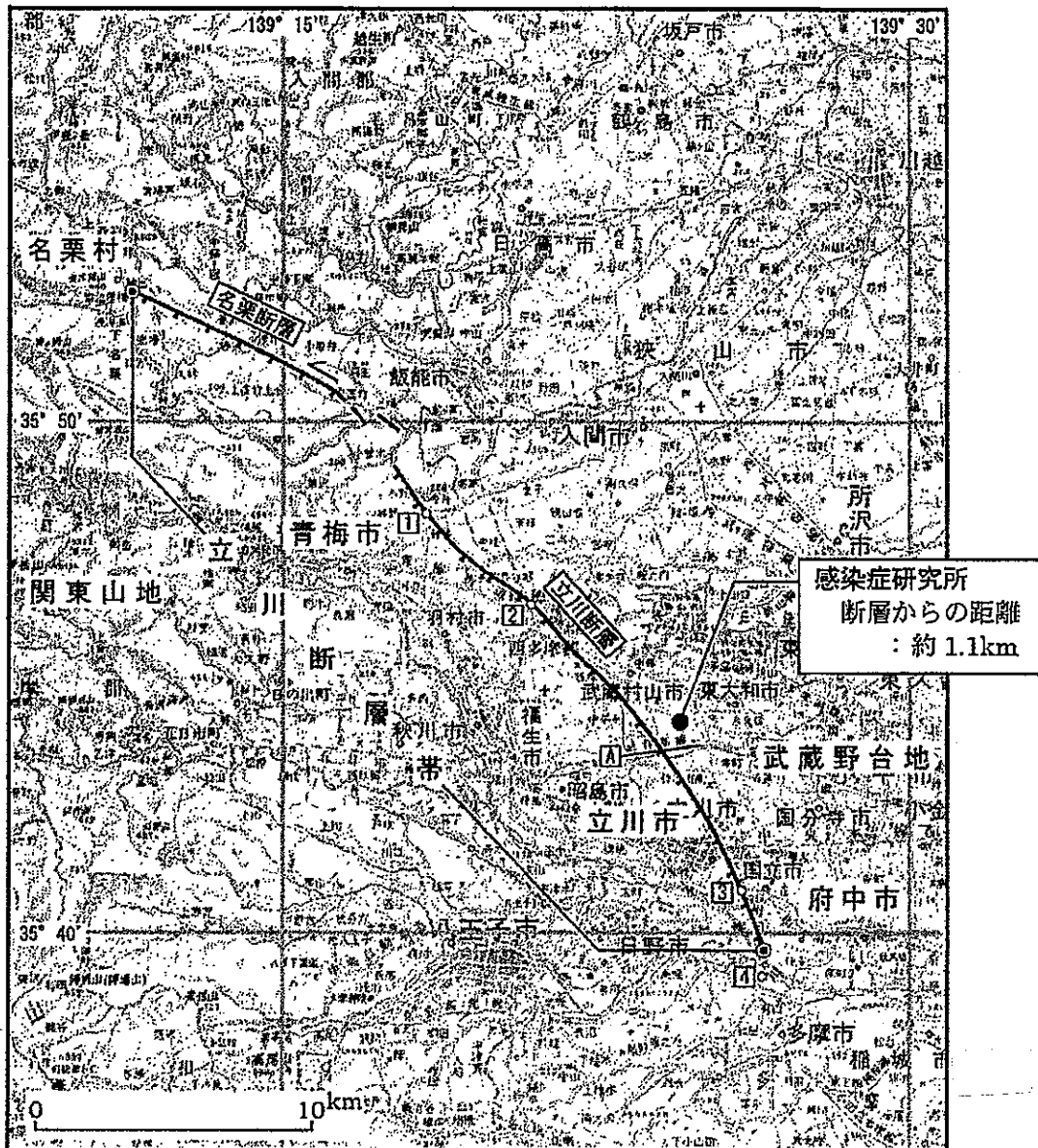
国立感染症研究所村山庁舎第 9 号棟  
立川断層に係わる設計上の考え方について

関東地方整備局営繕部建築課

建築基準法に定める大地震動時の想定震度は 6 強から 7 程度とされています<sup>※1</sup>。また、立川断層の活動によって生じる地震は「地震ワーキンググループ報告<sup>※2</sup>」によれば、想定震度 6 強となっていることから、立川断層の活動によって生じる地震力は、建築基準法に定める地震力と同程度であると言えます。また、本建物は、建築基準法に定める地震力を 1.5 倍に割増した荷重に対し、建物耐力がこれを上回ることを確認した設計となっております。

※1：建築物の構造関係技術基準解説書（2001）

※2：中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」（平成 16 年 11 月 17 日）



1：藤橋地点 2：箱根ヶ崎地点 3：谷保・矢川地点 4：一の宮地点

A：文献 7

◎：断層帯の北西端と南東端

活断層の位置は文献 3 及び 5 に基づく。

基図は国土地理院発行数値地図 200000 「東京」を使用。

図 立川断層帯の活断層位置と主な調査地点

事務連絡  
平成22年7月12日

国立感染症研究所  
業務管理課長 様

関東地方整備局営繕部  
計画課長

国立感染症研究所村山庁舎7・8号棟の耐震性能、耐火構造について(回答)

平成22年7月9日付け、事務連絡で照会のあった標記について、下記のとおり回答します。

耐震性能について

1. 8号棟は、平成12年に耐震改修を行っており、別紙1「国立感染症研究所村山庁舎8号棟（高度安全実験施設）について」のとおり確認している。
2. 7号棟において、昭和56年の法改正後の新耐震設計法により計算されており、別紙2のとおり確認している。

耐火構造について

1. 2階建て建物について「鉄筋コンクリート造」の場合は耐火構造であると「平成12年5月30日建設省告示第1399号」で定められている。村山庁舎7・8号棟は2階建て鉄筋コンクリート造であるため耐火構造である。
2. 8号棟排水処理設備について、建築基準法での耐火構造を要求されている建物ではないが、下部は鉄筋コンクリート造であり、上部鉄骨は不燃材料のケイ酸カルシウム板を使用しているため不燃である。

担当者

国土交通省関東地方整備局  
営繕部 計画課  
営繕技術専門官 宮原 透

**国立感染症研究所村山庁舎 8号棟 (高度安全実験施設) について****■ 建物概要**

構造種別：地上2階建（1階 鉄筋コンクリート造、2、M2階 鉄骨造）

延べ面積：1,271㎡

建築年次：1981年（昭和56年）

改修設計年次：2000年（平成12年）

**■ 本建物の耐震性能について**

本建物は、1階が鉄筋コンクリート造、2・M2階が鉄骨造の混合構造であり、各階毎の質量及び剛性分布が著しく異なる。このため一般的な保有水平耐力計算では耐震性能の確認が困難なため、耐震改修設計においては、より高度な設計方法である地震応答解析による耐震性能の確認を行いました。

本建物の耐震性能については、設定した（想定される）地震波に対して地震応答解析を行い、下記の耐震設計目標を満足することを、改修設計時に確認しています。

**耐震設計目標**

1. レベル1：稀に発生する大きさの地震動（中地震動）に対して、各部材が損傷しないことを確認
2. レベル2：極めて稀に発生する（数百年に一度程度発生する可能性のある）地震動に対して、補修が必要な損傷は生じないこと（保有水平耐力以内（層塑性率2.0以下）、層間変形角1/150以下）を確認
3. 余裕度の検証：建築基準法令の規定する地震動の1.5倍の地震動に対して、建物の倒壊・崩壊しないこと（保有水平耐力以内、層間変形角1/100以下）を確認

解析の結果、上記目標を満足していることを確認することにより、本建物は耐震安全性の分類 I類を満足することを確認しました。