



## 【 掲載記事 】

- P2 話題 …… 「長岡防災シビックコア地区整備計画」の概要  
 p4 報告 …… 新潟県中越沖地震について - 被害とその後 -  
 p6 保全情報 …… 第25回官庁施設保全連絡会議について  
 P8 Q & A …… 地震に対する建物の構造にどんなものがありますか  
 P9 情報ヘッドライン



富山県警察学校と常願寺川・立山連峰

事業名 : 富山県警察学校整備等事業  
 事業場所 : 富山県富山市向新庄町八丁目  
 事業内容 : PFI事業(BTO方式)による富山県警察学校の設計、工事監理、建設、維持管理業務  
 事業期間 : 平成17年1月27日～平成31年3月31日(引渡日 : 平成19年9月30日)  
 発注者 : 富山県警察本部  
 国土交通省北陸地方整備局  
 事業者 : 富山県警察学校整備PFI(株)  
 施設概要 : 本館 S-3 延 約2,540㎡  
 学生寮 RC-6 延 約3,880㎡ 他

本事業は北陸地方整備局が実施した最初のPFI事業である。警察官の教育訓練施設である警察学校をPFI手法により再整備し、居住性・機能性・安全性の向上や周辺環境との調和を図り、警察官育成のより良い環境を形成し、併せて災害対応拠点としての機能確保を目的として実施するものである。旧施設は建設後40年を経過し老朽・狭隘化が進み、増大する警察官の教育訓練に著しい支障をきたしていた。本事業の施設整備では国有地の有効活用を積極的に行い、旧施設から新施設への学校機能のスムーズな移行に努めた。今後事業者からの維持管理サービスをとおして、校訓である「自律」・「錬磨」・「敬愛」の基本理念が本学校の教育訓練の場を実現することを期待する。



## 「長岡防災シビックコア地区整備計画」の概要

### はじめに

「新潟県中越地震」から3年が経過しました。大きな被害を受けた長岡市では、中心市街地に市民防災拠点機能と行政拠点機能を連携させた「長岡防災シビックコア地区」の整備を推進しています。

### 1. シビックコア地区とは

「シビックコア地区」とは、魅力と賑わいのある都市の拠点地区を形成するため、関連する都市整備事業との整合を図りながら、官公庁施設と民間建築物等を総合的かつ一体的に整備する地区をいいます。平成5年3月（平成15年3月一部改正）に「シビックコア地区整備制度」が創設され、これまでに全国19地区で整備計画が策定されています。

### 2. 長岡防災シビックコア地区整備計画の概要

#### 2-1 計画の経緯

長岡市では、本整備計画の策定に当たり、市民、学識経験を有する者及び関係行政機関の職員から構成される策定協議会を平成14年11月に設置し、平成17年6月までに7回の協議会を開催、同年11月に「長岡防災シビックコア地区整備計画」として取りまとめました。

#### 2-2 地区の位置及び区域

本地区はJR長岡駅から約1kmの歩行圏内に位置し、JR長岡駅前の中心市街地と行政サービス機能が集積している市役所周辺地区を結ぶ中間的な位置にあります。整備計画では中心市街地活性化へ寄与するとともに市役所周辺地区の行政施設と連携して行政サービスの強化を図り、それぞれの機能と連携・補完し合うことが必要であるとしています。

地区の区域としては、旧長岡操車場跡地を中心とした約11.5haを設定しています。

#### 2-3 地区形成の方針

地区形成に当たっては、「防災シビックコア」にふさわしい、安全・安心が確保され、日常的にも市民に親しまれる地区とするため、次の3つを柱として進めることとしています。

##### 安全・安心な市民防災拠点の形成

地震、水害などの都市災害に対処するため、市民防災センター及び防災公園等の整備により、安全・安心な市民防災拠点を形成する。

##### 市民に開かれた広域行政サービス拠点の形成

官公庁施設等の集約的な整備により、市役所周辺地区の既存行政機能と連携した市民に開かれた広域行政拠点を形成する。

##### 日常的な賑わいが感じられる交流拠点の形成

官公庁施設、都市型集合住宅などの民間建築物



防災シビックコア地区の位置



防災シビックコア地区の航空写真

等の整備や緑豊かなオアシス空間としての公園整備により、魅力と賑わいの市民交流拠点を形成する。

## 2 - 4 土地利用ゾーニング

市民防災公園を本地区の象徴とし、北側から A, B, C の 3 街区に区分しています。

### A 街区

主たる土地利用はライフスタイル対応型住宅（都市型集合住宅）とする。

### B 街区

土地利用は、市民防災公園、消防本部、市民防災センター、官庁施設とする。

公園は概ね 3 ha を確保し、災害時などには広域避難地として機能するとともに、日常的には都心のオアシスとして利用できるよう地区の中心に象徴的に配置する。

### C 街区

まちづくりの動向等を見据えながら、街区全体を「夢づくり空間」と位置づけ、各種施設の立地・誘導を図る。

当面は暫定的な利用を図ることとし、都市イベントの開催や駐車場に活用するなど市民参加による利用を推進する。

## 2 - 5 その他の事項

整備計画では、官公庁施設と民間建築物等の連携に関する方針や空間構成、景観形成及び緑化修景に関する方針などを策定することとしています。



長岡市花いっぱい運動



支援物資の集積搬送(新潟県中越地震)



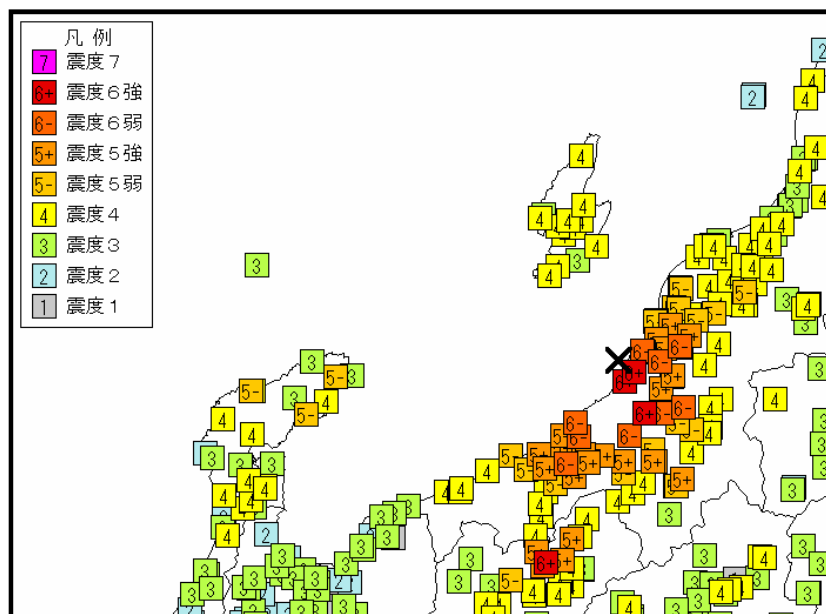
土地利用ゾーニング



## 新潟県中越沖地震について - 被害とその後 -

「新潟県中越沖地震」については、前号で速報しましたが、今号では北陸地方整備局営繕部で調査した官庁施設の被害状況とその後の復旧状況を報告します。

またあらためてこの度の新潟県中越沖地震で被災された方々にお見舞い申し上げます。被災情報の収集にご協力いただいた施設管理者にお礼申し上げます。



新潟県中越地震 震度分布図

気象庁ホームページ <http://www.jma.go.jp/>

地震・津波の資料 より

### 経緯

7月16日(月) 10:13

新潟県上中越沖で震度6強、M6.8の地震発生

「平成19年(2007)新潟県中越沖地震」と命名  
北陸地方整備局 災害対策本部設置(非常体制)  
官庁施設及び工事現場の被害状況の情報収集を開始

15:37

震度6弱の余震発生

工事現場の被害状況把握を完了『被害なし』

7月17日(火)

現地調査派遣(柏崎市方面)

7月18日(水)

現地調査派遣(長岡市方面)

被災建築物応急危険度判定に営繕部職員を派遣  
官庁施設の被害状況把握をほぼ完了

7月19日(木) ~

被災建築物応急危険度判定に営繕部職員を派遣

7月21日(土)

(余震は、上記以外に7月23日10時まで震度4が4回発生)

### 被害状況

官庁施設の建物被害（書架等の転倒及びパソコン等備品類の破損などは除く）は、北陸地方整備局営繕部で調査を実施した55施設の内、4施設で判明しました。

主な被害としては、

舗装のひび割れ・陥没・隆起（写真1）

排水溝、排水桝等の破損

床のひび割れ（写真2）

内壁のひび割れ（写真3）

などありましたが、被害程度は比較的小さなものに留まりました。

### 復旧状況

今回の地震による官庁施設の建物被害が比較的小さかったことから、大半の施設において早い時期に業務が再開されました。舗装の陥没により道路との著しい段差が生じた柏崎地方合同庁舎は、復旧工事発注に向けて現在手続き中です。



写真3 内壁のひび割れ（柏崎市）

写真はいずれも北陸地方整備局営繕部  
調査撮影

### 新潟県中越沖地震 官庁施設被害状況

震度区分	市町村名	被害施設件数
6強	長岡市、柏崎市、刈羽村	3
6弱	上越市、小千谷市、出雲崎町	0
5強	三条市、十日町市、南魚沼市 燕市	1
5弱	加茂市、見附市、川口町、魚沼市 五泉市、弥彦村、新潟市西蒲区 輪島市、珠洲市、能登町	0
計		4



写真1 舗装のひび割れ・陥没（柏崎市）



写真2 床のひび割れ（柏崎市）



地震直後の事務室内部（機器類等の転倒に注意！）



## 第25回官庁施設保全連絡会議について

北陸地方整備局では管内官公庁の施設管理者を対象に、保全の意識向上、保全に関する情報提供と意見交換を目的として、毎年度、官庁施設保全連絡会議を実施しています。

今年度も石川・富山地区は金沢営繕事務所主催で、8月10日(金)に石川県地場産業振興センターにて、新潟地区は営繕部主催で、8月28日(火)に新潟県自治会館にて開催しました。国家機関61官署82名、独立行政法人4機関5名、地方公共団体では県関係5機関7名、27市41名で延べ97機関、総勢135名の皆さんに出席いただきました。

ご多忙の折り、また暑い中出席いただきありがとうございました。

会議の議題は以下のとおりですが、今回のメインテーマ3点について次に紹介します。

### 【議 題】

北陸地方整備局の保全業務計画について  
地球温暖化対策について  
保全実態調査・保全実地指導について  
平成20年度各所修繕費・維持管理費要求単価について  
事故・不具合等について  
定期点検の実施について  
双方向討議及び質疑応答  
新潟美咲合同庁舎1号館での実地説明  
(新潟地区のみ)

「地球温暖化対策について」では、新たな政府実行計画の概要説明と北陸地方整備局営繕部による技術的支援について説明しました。それぞれの施設で各施設管理者が取り組んでいるCO2削減対策について紹介しました。

「定期点検の実施について」では、官公法及び建基法の一部改正により、国等の建築物の定期点検義務付け(平成17年6月1日施行)から2年が経過したことを受け、再度、定期点検の確実な実施と点検方法等について理解を深めていただくため、点検要領ビデオの放映や新潟美咲合同庁舎で実地による点検方法の説明を行いました。

「事故・不具合等について」では、最近多発しているエレベーターを始め、建築物・建築設備に関する事故・不具合に関し、施設管理者としての責務や適切な点検保守の重要性等について認識・理解していただけるよう、具体例を上げ注意点等について説明しました。



双方向討議状況(新潟地区)



定期点検の実地説明状況(外壁)



定期点検の実地説明状況(受水タンク)

また今年度の新たな試みとして、参加予定者に事前アンケートを行い、日常の保全業務の実施にあたり困っていること、他の参加機関への質問や意見、状況を聞きたい事項、双方向討議で取り上げてほしいテーマ等を把握し、双方向討議テーマ選定の参考にしました。

### アンケート集計結果

会議終了後、参加者の皆様に会議内容等に関するアンケートを実施しました。

117名(参加者の87%)からいただいた回答の集計結果の一部を以下に紹介します。

まず、保全業務を行うにあたり、日頃苦慮されていることとしては、専門的な知識・経験不足、人員不足による業務過多、図面等の施設に関する記録の不備等が上位に挙げられています。【図1】

また、保全に関する実際の業務に際しては、点検保守、清掃等の業務委託に関する知識・経験不足、業務委託手続きにおける仕様書の作成や委託費の算出などに苦慮されていることが伺えます。【図2】

これは会議出席者が事務職で経験年数も2年未満のかたが大半であるためと思われます。

会議全般としては、76%の方から参考になったとの評価をいただきましたが、個別の議題については、今回新たな取り組みをし、力を入れていた双方向討議の評価があまり芳しくありませんでした。

これについてはフリーアンサーでも指摘があり、討議テーマ数を欲張りすぎ、十分な討議時間を確保できなかったことや進行の不慣れが原因と思われます。

今後の会議運営方法や議題選定及び日頃の技術的支援にあたり、これらの意見を参考にさせていただきます。また今後の保全指導にあたってはこのアンケート結果等を十分に反映させ、より充実したものにしていきたいと思っております。

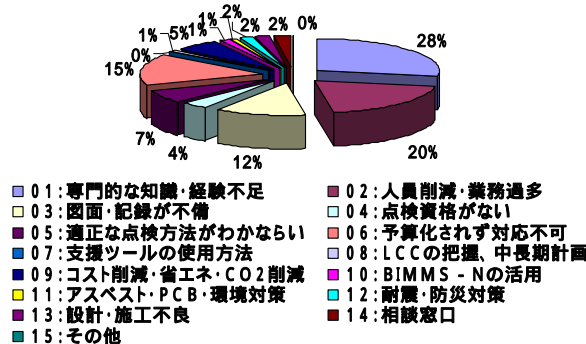


図1 施設管理者として苦慮している事項

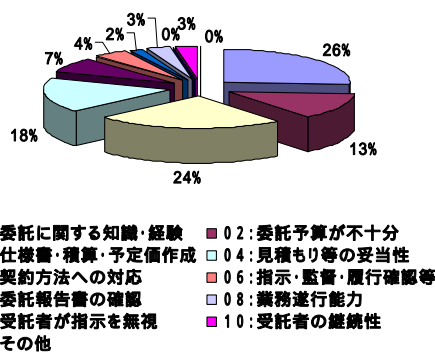


図2 保全業務関連で苦慮している事項

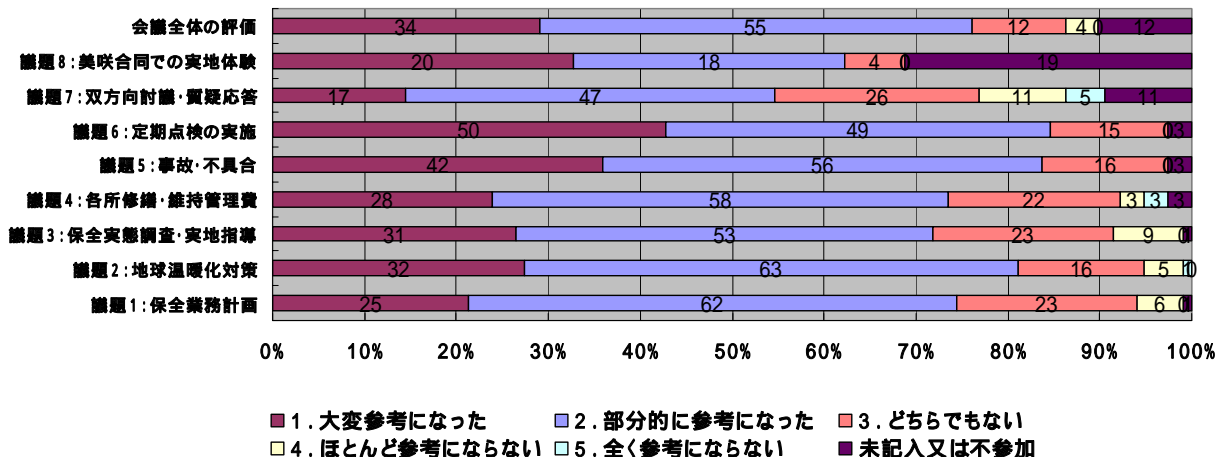


図3 会議・議題に関する評価



## Q & A:地震に対する建物の構造にはどのようなものがありますか？

Q 1 . 地震に対する建物の構造にはどのようなものがありますか。

A 1 . 地震に対する代表的な構造として 耐震構造 免震構造 制震構造があります。

耐震構造は、建物の一般的な構造を地震に耐えるように工夫するもので、通常の住宅やビルに採用されています。木造や鉄筋コンクリート造（RC造）や鉄骨造（S造）は柱や梁を組み合わせて、外力や荷重に耐えるように設計しています。地震や台風などの大きな水平力に対して、木造やS造では斜め材（筋交い・ブレース）、RC造では面材（耐震壁）を入れて、強度を増します。

免震構造は、建物と基礎を切り離して建物に入る地震の振動を低減するものです。地震の揺れに対して建物を転がしたり滑らしたりできれば、建物に伝わる水平力を小さくすることができます。一方建物は自重や荷重を地盤に伝えるため基礎で地面に固定しています。免震構造は大きなバネの様なもので建物の基礎を固定し、建物に入る地震のエネルギーを低減します。大きなバネの様なものが免震装置で、支承装置（アイソレーター）と減衰装置（ダンパー）があります。支承装置は建物を支えかつ地面からの揺れを伝えない機能と建物が移動しても元に戻す機能を持ち、減衰装置は建物の揺れを減衰させる機能を持っています。免震装置を設置する位置で基礎免震（建物上部と基礎の間）や中間層免震（階層と階層の間）に分類されます。



免震装置(新潟美咲合同庁舎1号館)

制震構造は、地震による建物の揺れを特別な装置（制震装置）で制御するものです。地震時に制震装置が揺れのエネルギーを吸収して振動を減衰させる方式（エネルギー吸収タイプ）と地震の震動特性をコンピューターが判別し制震装置で制御し、建物が地震の揺れと共振することを避ける方式（共振回避タイプ）があります。

Q 2 . 既存建物を耐震改修するにはどの構造が適していますか。

A 2 . 工法を選択にあたっては、既存建物が保有する耐震性能 建物用途 工事費用 工事期間などを比較する必要があります。耐震構造は大地震時に建物が崩壊しないように設計しますが、部分的な被害が生じることは許容しています。また施設の機能が停止することも許容しています。一方免震構造や制震構造は大地震でもエネルギーを吸収あるいは制御して建物に被害を生じさせることなく、震災後でも施設の機能を十分発揮できるように設計します。したがって 行政中枢機関が入居する重要施設 災害対応拠点となる機能を有する施設 騒音振動や塵埃が許容できない施設などは免震構造などを採用しますが、一般的には建物の内外部に耐震壁や耐震ブレースを増設する耐震構造が多く採用されます。工事費用や工事期間の優劣は具体的な工法や施工方法を想定して比較検討する必要があります。



耐震改修実施例(小千谷税務署)





## 情報ヘッドライン

「公共建築月間」イベントが新潟市、富山市及び金沢市で開催されます。

### 「図書館のこれまでとこれから」

(新潟市立図書館開館記念講演・見学会)

平成19年11月17日(土) 13:00～16:00

新潟市立図書館 3F多目的ホール

講演「図書館丸ごと利用術」

館内見学

参加無料、事前申込制・先着順100名

(問合せ：北陸地方整備局営繕部計画課

TEL.025-280-8705)

### 「今こそ地震災害に備えよう！」

(住まいとまちづくり連携セミナー)

平成19年11月3日(土) 13:30～

富山県民会館

講演「富山県における地震発生の可能性」「待ったなしの耐震化!」「住居から考えはじめて」、パネル展示

参加無料、先着順180名

(問合せ：(財)富山県建築住宅センター

TEL.076-439-0248)

### 「金沢城復元『匠の技』セミナー」

(公開講座)

平成19年11月18日(日) 13:30～16:30

金沢城・兼六園管理事務所レクチャー室

金沢城復元工事を行った職人さんが木造

の伝統的建造技術をわかりやすく紹介

受講料無料、一般県民対象で定員40名・

先着順(申込み：石川県建築組合連合会

TEL.076-262-4714)

平成19年度第2回北陸地区官公庁営繕主管課長会議が11月27日～28日、富山県で開催されます。秋期は営繕積算システム会議、設備分科会が同時開催されます。

第11回公共建築賞の作品を公募します。対象は国の機関、地方公共団体、政府関係機関等が施行した公共性の高い建築物で、平成14年4月から平成17年3月の間に竣工したものです。募集期間は平成19年11月1日から平成19年12月25日です。詳しくは下記HPをご覧ください。

HPアドレス <http://www.pbaweb.jp>

### 公共建築相談窓口

北陸地方整備局では、国等の機関や地方公共団体からの公共建築に関する疑問・質問等に答えする「公共建築相談窓口」を開設しています。施設に関してお困りのことがありましたら、営繕部又は金沢営繕事務所までお気軽にご相談ください。

北陸地方整備局営繕部 計画課

T E L 025 - 280 - 8880 (内線5153)

(保全関連は内線5536)

F A X 025 - 370 - 6504

e-mail [pb-soudan@pop.hrr.mlit.go.jp](mailto:pb-soudan@pop.hrr.mlit.go.jp)

北陸地方整備局金沢営繕事務所 技術課

T E L 076 - 263 - 4585

F A X 076 - 231 - 6369

平成19年10月発行 通巻13号

編集：北陸地方整備局営繕部

北陸地方整備局金沢営繕事務所

ホームページアドレス <http://www.hrr.mlit.go.jp/eizen/>

電話025 - 280 - 8880 (代表)

FAX 025 - 370 - 6504

電話076 - 263 - 4585 (代表)

FAX 076 - 231 - 6369

えいぜん通信@北陸は、北陸地方整備局のホームページでも読むことができます。

北陸地方整備局営繕部、金沢営繕事務所の業務全般に関しても、北陸地方整備局のホーム

ページで 紹介しております。どうぞ、ご覧ください。