

□□□□ 清水海上技術短期大学校完成 □□□□

静岡市清水区にある、「国立清水海上技術短期大学校」において、実技学習を行う「総合実習棟」が完成しました。

整備にあたっては、「明確な動線計画」「実習内容に適したフレキシブルな空間の確保」「既存施設との調和」「環境負荷低減」などに取り組みました。

◇◆◆◆◇ 目 次 ◇◆◆◆◇

年頭の所感

平成23年度国土交通省関係補正予算(第3次)の配分について

台風12号によるテックフォース(住宅被害調査)に参加して

「公共建築の日」記念イベント

平成23年度『中部ファシリティマネジメント研究会』について

保全指導実施要領等に基づく平成23年度の取組みについて

整備課(木材利用(実践編))

官庁施設の事後評価について(浜松地方合同庁舎の事後評価について)



年頭の所感

中部地方整備局

営繕部長 羽山 眞一

新年明けましておめでとうございます。昨年は、大震災、大型台風など未曾有の自然災害への対応に明け暮れた年でした。天災はいつ・どこで起きても不思議でなく、人間の力で止めることはできませんが、国民一人一人が危機意識を持ち、防災力を高め、常にしっかりした備えをしておくことが重要です。とは言え、年頭にあたり、できることなら平和な1年で・・・と思うのは人情でしょうか。

さて、東日本大震災からの復旧、復興に向けて莫大な予算が必要なこと、それに伴う財源確保として、無駄の徹底排除、増税などが論議されていることはご承知のとおりですが、そのような中、営繕関係の話題では公務員宿舍の建設や、地方分権改革途上における地方合同庁舎の建設のあり方が取り上げられました。この「中部えいぜんレポート」第35号が発刊される頃には、年末の国会審議、予算編成等で、それぞれ一定の方向性が出されているかもしれませんが、いずれにせよ、国民目線、あるいはそれを誘導するマスコミの目線を十分意識し、今まで以上に説明責任を果たしていく必要性が強くなってきています。施設整備の実施部隊である地方整備局においては、所管施設の現況を正確に把握するとともに、地域のニーズを的確に受け止め、必要不可欠なものを、適正なコストで整備していくことが求められます。

建設コストについては、私が本省計画課積算班に在籍した平成15年当時にも、官民価格差が取り上げられ、「官の高コスト体質」との指摘に対して、官民の標準仕様ベースのコスト比較、耐震・バリアフリー・環境対策などの政策課題による上乘せ費用、官は小部屋の多いこと等々を分析するとともに、コスト管理の徹底が図られました。

コスト管理に関する取組みは、平成13年10月に制定された「官庁施設の企画立案及び設計マネジメント要領」の中で、「コスト管理表」等が示され、企画、基本設計、実施設計の各段階でシステムチックにコストコントロールをする手法が定められた頃にさかのぼります。ちょうどその時、私は(財)建築コスト管理システム研究所(以下「コスト研」))に研究休職で出向しており、コスト管理や概算手法の研究・検討を担当していました。しかし、この手法は、外注先の設計者が示した概算等を、発注者が適正に評価するためのバックデータ等の整備が十分でなかったうえ、発注側の担当者の積算やコスト管理へのアレルギー体質もあって、期待された効果があがらなかったのが実情でした。平成13年からは、コスト管理業務の支援を目的とした、SIBC(建築コスト情報システム)の開発が進められ、平成17年にはデータベースとしても機能するようになりました。平成17年、本省整備課に在籍していた私は、コスト研、計画課積算班で得たノウハウを基に、コスト管理表等の改善(平成19年に改定)や、SIBCの効果的な活用について、地方の実施部隊の方々と検討を進めましたが、官民格差の指摘熱が収まるにつれ、十分な普及を見る前(平成18年度途中)に転勤になりました。現在のコスト管理手法は、平成23年6月に「官庁施設の設計段階におけるコスト管理ガイドライン」として制定されており、本省からは上述した説明責任を的確に果たすためのツールとして、その適切な運用、コスト意識の徹底等が改めて指示されています。

施設整備の説明責任については、そもそもの整備の必要性、整備内容のレベルなどの前提がきちんと説明できないことにははじまりませんが、私自身過去5年くらいの歳月を投じて取り組んだコストに関する課題に再びチャレンジし、コスト意識の向上に寄与したいと考えています。

平成23年度国土交通省関係補正予算(第3次)の配分について

営繕部 計画課

平成23年11月21日に平成23年度第3次補正予算が成立致しました。今回の国土交通省第3次補正予算の基本的な考え方としては、東日本大震災の発生を踏まえ、被災地の復旧・復興等を強力に推進するとともに、東日本大震災を教訓として、災害に強い社会基盤整備をはじめとする国民生活の安全・安心の確保に向けた取組を緊急に進めるために必要な経費及び台風12号等により被害を受けた公共施設等の災害復旧等に必要な経費を計上しています。

その中で中部地方整備局における官庁営繕費は以下のようにしております。

国土交通省関係第3次補正予算(中部地方整備局 官庁営繕費) 182百万円
(東日本大震災復旧・復興関連経費)

●東日本大震災復旧・復興関連経費

全国防災

官庁施設の防災機能の強化

(1)既存不適格建築物等の耐震化

・既存不適格建築物(耐震性能評価値1.0未満)の耐震化

官庁施設については、平成27年度末までに少なくとも9割(面積率)を耐震化することを目標としており、耐震性能評価値1.0未満の既存不適格建築物の耐震改修については、可能な限り前倒しして実施します。

【名古屋税関南部出張所】

構造・規模 : RC-2
延べ面積 354㎡
耐震安全性分類 : ⅢB乙
耐震性能評価値 : 0.73



・非常用エレベーター設備の耐震化

建物高さ31m以上の建物において、消防活動のため法令上設置が義務づけられている非常用エレベーター設備について、現行基準に適合するよう改修を行います。

【名古屋第1地方合同庁舎】

構造・規模 : SRC-11-2
延べ面積 24,070㎡
耐震安全性分類 : IA甲



【浜松地方合同庁舎】

構造・規模 : S-12-2
延べ面積 18,577㎡
耐震安全性分類 : ⅢB乙



(2) 防災拠点施設の機能強化

・自家発電設備の整備

災害応急対策活動の拠点となる官庁施設において、ライフライン途絶時の業務継続を確保するため、非常用の自家発電設備の容量、連続運転可能時間、燃料備蓄量等について所要の性能を満たすための整備を行います。

【鳥羽海上保安部浜島分室】

構造・規模 : RC-2
延べ面積 255㎡
耐震安全性分類 : II A甲



・防災井戸の整備

大地震動によるライフライン途絶に備え、災害応急対策活動時に必要とされる雑用水量を確保するため、井戸を水源とした給水システムの整備を行います。

【名古屋第1地方合同庁舎】

構造・規模 : SRC-11-2
延べ面積 24,070㎡
耐震安全性分類 : IA甲



【名古屋第2地方合同庁舎】

構造・規模 : SRC-8-2
延べ面積 24,378㎡
耐震安全性分類 : IA甲



(3) 防災に資する官庁施設の省エネ・節電対策

・太陽光発電設備の整備

災害時の自家発電設備の電力負荷低減または機能補完に資するための太陽光発電設備を整備します。

【四日市港湾合同庁舎】

構造・規模 : RC-4
延べ面積 3,588㎡
耐震安全性分類 : II A甲



【御前崎港湾合同庁舎】

構造・規模 : RC-3
延べ面積 818㎡
耐震安全性分類 : II A甲



以上の整備を行うことにより、来訪者の安全の確保、行政サービスの安定的な提供、災害応急対策活動の継続などを図ります。

上記の施設につきましては、順次整備を実施していきます。

台風12号によるテックフォース(住宅被害調査)に参加して

営繕品質管理官 青木 茂和

平成23年9月3日高知県に上陸した台風12号に伴う記録的豪雨で、和歌山・奈良・三重県の紀伊半島を中心に発生した河川の氾濫や土砂災害などは、過去に例のない甚大な被害となりました。

中部地方整備局は、管内である三重県内で被災した紀宝町や熊野市から、住家被害調査の技術的なアドバイザーとしての応援要請を受け、建築の技術職員を急遽、緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)として、9月22日から10月5日までの14日間にかけ計13名の職員を派遣しました。



【写真】紀宝町高岡地区の輪中堤防を越えて集落へ浸水する様子／右に見える2階建ての屋根は殆ど浸水した



【写真】熊野市での川の氾濫による被害の様子

この住家の被害調査は、被災された方の被災証明を発行する元となるもので、地元の紀宝町や熊野市の職員に、三重県や整備局からの応援者を加えた2～3名による班体制で、被災家屋を調査し、全体では紀宝町945戸、熊野市681戸の調査を行いました。



【写真】住家の傾斜度を計測中



【写真】被災家屋内を調査中

これまでTEC-FORCEとしては、地震による応急危険度判定への派遣は行っていましたが、台風などの浸水被害による家屋被害調査は、あまり例のないことです。このことから今回の台風12号の豪雨による被害が、いかに甚大なものであったかが、想像できます。

今回被災された方々にお見舞いを申し上げますと共に、一日も早い復旧・復興を願っています。

～「公共建築の日」記念イベント～
「講演会」及び「施設見学会」の開催

営繕部 計画課

「公共建築の日」及び「公共建築月間」は、広く国民共有の財産である公共建築に対する理解、関心を高めていただく目的で、平成15年に定められ今年で9回目になります。

3月11日の東日本大震災によって、公共建築の重要性が国民に広く認識されたことを受け、「再び求められる！更なる『安全・安心な公共建築』を目指して」と題して講演会を開催することになりました。

講演会後のアンケート結果において、公共建築の防災拠点としての重要性に関して理解・関心が深まった等の意見を多数いただき、大変有意義な講演会となりました（別添資料参照）。

■講演会1「耐震設計・耐震改修の現状と今後の課題」概要

日 時 平成23年11月11日（金） 13:30～17:30

会 場 愛鉄連厚生年金基金会館 4階大会議室

主 催 「公共建築の日」及び「公共建築月間」中部地方実行委員会

後 援 中部地方整備局、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、静岡市、浜松市、名古屋市、
（社）日本建設業連合会

参加者 約90名（設計事務所、建設業関係、各種団体、官公庁職員、その他）

■講演の要旨

●「東日本大震災をふまえた建築基準の見直し等について」

【国土交通省住宅局建築指導課構造係長 岡野 大志 氏】

(1) 東日本大震災の際に発生した地震動と津波が、建築物に与えた被害について

- ・ 地震動被害について1981年以前に旧耐震基準で設計された鉄筋コンクリート造建築物の中には地震動による大きな被害を受けたものが見られた。その多くが、柱の剪断破壊であった。
- ・ 鉄骨造建築物への地震動被害については、構造部材の一部が破壊されたもの（ブレースの破断等）が見られたほか、二次部材の被害（外装材の脱落、吊り天井部材の落下等）が多く見られた。
- ・ 長周期地震動によって超高層ビルにおいて大きな揺れが観測された。震源から離れた大阪の超高層ビルでは、震度3であったにもかかわらず、最大1m前後の変位を伴う10分程度の揺れ等が生じた。エレベーターの閉じこめ、パネルの落下、多くの箇所でのひび割れ等の被害が生じた。
- ・ 免震構造建築物への地震動被害に関しては、震度6強の地震動を受けた地域においても、免震構造の建築物は構造的な被害はなく、免震構造の効果が確認された。ただし、免震装置そのものについては、鉛ダンパーへの亀裂、U型鋼製ダンパーへの残存変形などが見られた。
- ・ 鉄骨造建築物、木造建築物への津波被害については、大きな被害が確認された。

(2) 東日本大震災をふまえた建築基準の見直しについて

- ・ 天井落下に関する基準のあり方については、規制の強化も含めて検討を行っているところである。
- ・ 長周期地震動対策については、東日本大震災において観測された地震動等を踏まえ、長



周期成分を含む地震動による構造計算を実施するなどの対策を検討している。

- ・東日本大震災において、津波避難ビルの有効性が認識された事を受け、現在、津波に対し構造耐力上安全な建築物の設計法について検討中である。

●「官庁営繕の現状と課題」

【国土交通省大臣官房官庁施設防災対策官 山田 剛 氏】

- ・耐震改修促進法(平成18年1月25日国土交通省告示第184号)において、「多数の者が利用する建築物の耐震化率について、現状の約75%を、平成27年度までに少なくとも9割以上にすることを目標とする。」と明記された。これを受け、官庁営繕部においても、9割(面積率)に達するよう努めることが目標とされた。
- ・さらに、官庁施設の耐震化の状況としては、官庁基準を満たす耐震化済施設は81%、建築基準法相当の耐震性能を満たす施設は87%となっており(H23.3.31現在)、平成27年度までにそれぞれ90%以上、100%を目指す。



東日本大震災を踏まえた官庁営繕の対策と今後の課題

- ・「東日本大震災からの復興の基本方針」(平成23年7月29日 東日本大震災復興本部)において、「国の庁舎等について、耐震化をはじめとする防災機能の強化を図る。」とされている。
- ・東日本大震災では、所用の耐震性能に満たない防災拠点施設等が被災したことで、行政機能の維持・災害応急対策に支障が生じた。これを受け、防災活動の拠点となりうる合同庁舎については、大規模地震発生時にその機能が十分に発揮できるような総合的な耐震安全性を有した防災合同庁舎として整備を推進していく。
- ・津波被害からの行政機能の早期回復を図るとともに、一時的な避難場所の確保により人命の救助に資するため、官庁施設における津波対策を総合的かつ効果的に推進していく。
- ・津波対策の主な実施項目
 - ①自家発・受変電設備を上階に設置。
 - ②高置水槽の容量確保
 - ③防災倉庫の整備
 - ④屋外階段(非常時開放)の設置
 - ⑤屋上を非難スペースとして整備

●「設計用入力地震動の現状と課題」

【名古屋大学准教授 護 雅史 氏】

- ・愛知県設計用入力地震動研究会協議会について
目的：
設計の性能設計化に向けた設計者の取り組み及び、免震構造、制震構造の普及への一助をなすために、愛知県の地域特性を考慮した設計用入力地震動を研究し、会員の設計技術ならびに建築物の耐震安全性の向上に寄与する。
活動内容：
 - ① 愛知県における設計用入力地震動の研究
 - ② ①に関する情報提供
 - ③ 性能設計に関する情報の交換
 - ④ 免震・制震構造に関する情報の交換等
- ・現在進行中の愛知県設計用入力地震動作成事業について
対象地震：東海・東南海地震
評価地点：愛知県内全域、県外は伊勢平野以東、浜松市以西の主要都市



地震動の評価手法について：中小地震の観測記録を用いた評価

地震観測点：経験的グリーン関数法

地震観測点以外の地点：高橋・他(2006)の方法に基づいて補間

震源断層モデルの検討を行い、震源断層に関する知見を蓄積する。

地下構造モデルの検討を行い、モデルをより高度なものにする。

- ・事業の今後のスケジュールについて

設計者の意見集約と対象地点の地震動評価：2012年度末まで

報告書作成：2012年度6月末まで

●耐震技術事例（1）「在来工法天井の耐震対策－天井耐震クリップ工法」

【戸田建設(株)技術研究所 渡壁 守正 氏】

- ・大空間の天井では、水平方向の揺れが上下方向の揺れを増幅させ、天井の中で最も弱いと考えられるクリップが損傷し、損傷したクリップ近傍のクリップが連鎖的に外れ、残りのクリップが天井を支えきれなくなって脱落につながる。
- ・耐震クリップ工法は、この新たに明らかにされた脱落現象の対策として考えられ、開発された耐震天井工法である。



●耐震技術事例（2）「高強度材料と制震技術が拓く自由な建築空間」

【(株)大林組技術研究所構造技術研究部部長 時野谷 浩良 氏】

- ・大林技術研究所テクノステーションに用いられている最新技術について解説。スーパーアクティブ制震は、地震の揺れをセンサで感知して、地盤と反対方向にアクチュエータを作動させることで、揺れを打ち消す技術である。
- ・建物本体には、超高強度鋼材「H-SA700」と超高強度コンクリートを組み合わせた、国内最強度の柱「超高強度CFT柱」を採用している。これによって、細い柱でスパンの拡大に対応可能となった。



- ・東京スカイツリーに用いられている技術について解説。東京スカイツリーの構造上の特徴は、幅と高さの比が、東京タワー等他の超高層建造物に比べ大きいことである。そのため、しっかりと自立するための工夫と揺れにくくする工夫が必要である。心柱制震は、五重塔の心柱をヒントに開発された技術である。スカイツリーの中心に鉄骨コンクリート心柱をいれ、頭頂部にゲイン塔制震装置を取り付けることで、揺れにくくすることに成功した。東日本大震災の際、ちょうど工事施工中であったが、被害は特になかった。

●耐震技術事例（3）「実証された長周期地震動に対する既存超高層ビルの制震グレードアップ技術と超高層セミアクティブ免震技術の効果」

【大成建設(株)設計本部 木村 雄一 氏】

- ・新宿センタービルと代ゼミタワー（代々木ゼミナール）に採用されている制震及び免震システムについて紹介。
- ・新宿センタービルにおいて、東日本大震災の発生前に、長周期地震動対策として制震グレードアップ工事を行った。東日本大震災で得られた結果では、制震ダンパーを設置した場合、最大変形は約20%、最大加速度は約30%低減することがわかった。
- ・代ゼミタワーに用いられている免震システムは、可変減衰ダンパーは2種類の減衰係数



を有しており、地震時には建物の揺れが最小となるようにコンピュータで減衰係数を逐次切り替えるようになっている。免震層は、地下1階床下に位置し、積層ゴム支承55基とオイルダンパーを各方向に12台配置している。免震層の上下の最大加速度は、X方向で約30%、Y方向で約50%にまで低減された。

また、建物頂部の加速度波形を非免震の解析結果と比較した結果、建物頂部の最大加速度は、免震の場合の解析値と比較してX方向で約39%、Y方向で約27%にまで低減されていることがわかり、十分な免震効果が得られた。

■講演会2「業務継続計画(BCP)と施設整備・施設管理」概要

日 時 平成23年11月18日(金) 13:30~17:10

会 場 愛鉄連厚生年金基金会館 4階大会議室

参加者 約100名(設計事務所、建設業関係、各種団体、官公庁職員、その他)

■講演の要旨

●「業務継続のための官庁施設の機能保持について」

【国土交通省中部地方整備局営繕部調整課課長補佐 石垣 浩孝 氏】

- ・業務継続計画(BCP)とは、災害や事故など不測な事態が発生しても特定の重要な事業が中断しないよう、また、中断した場合でも可能な限り早期に再開することで、事業中断によるロスを最小化するために、事前に定めた行動計画である。
- ・BCPに基づく業務継続が確実に行われるためには、業務を行う場である官庁施設が災害時、たとえば大地震の直後であっても必要な機能を保持することが必要である。
- ・平常時の施設管理者の責務
 - ①現状の施設機能を十分に把握する。
 - ②業務継続計画の策定及び見直しに主体的に参加し、必要な情報を共有する。
 - ③非常時優先業務に必要な施設の機能を確保及び維持するために、計画的な施設整備を行う。
- ・非常時の施設管理者の責務
 - ①職員等の安全を第一に考えて行動する。
 - ②その上で、維持管理受託者、警備受託者及び入居官署(合同庁舎の場合)と連携し、非常時優先業務を行うために必要な施設機能を迅速かつ的確に確保する。



●「公共施設マネジメントとBCP」

【名古屋大学工学部施設整備推進室講師 恒川 和久 氏】

- ・業務継続計画とは、ヒト、モノ、情報及びライフライン等利用できる資源に制約がある状況下において、応急業務及び継続性の高い通常業務を特定するとともに、非常時優先業務の業務継続に必要な資源の確保・配分や、そのための必要な措置を講じることにより、大規模な地震災害時にあっても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画である。
- ・業務継続計画は、地域防災計画とは違い、行政の被災も考慮に入れて検討する必要がある。大災害時には、地域住民の生命・財産・生活を保護するために、災害対応緊急業務(地域防災計画)+通常業務の重要業務の遂行によって、行政の責務を果たすことを目標としている。
- ・BCP策定のために客観的な根拠や効果を示すデータを整備し、所有施設実態の把握と



評価基準を持つため、公共ファシリティマネジメント（公共FM）を実施する。

- ・公共FMは財務評価優先のFMに陥りがちであるが、本来あるべき自治体サービスを示し、維持することも重要である。目に見えるデータで施設整備の必要性を認識させ、必要な予算を確保すべきである。

●「災害に負けないBCP病院」

【掛川市・袋井市新病院建設事務組合事務局建築総務係長 石野 敏也 氏】

- ・全国初の異なる市の病院の統合である。建設場所を決める際には、5回の協議会を経ても決着しなかった。
- ・プロポーザル募集のテーマにおいて、構造、免震、基礎等の具体的提案に加え、「BCP対応病院の実現」を掲げた。
- ・災害時の命綱は医療スタッフ、電気、水、通信であり、これらを確保することを最優先に計画した。
- ・長期にわたるBCPにおいては、非常用電源の使用先を明確化し、医師、看護師等医療スタッフへの研修を施すことも重要である。



【(株)久米設計設計本部医療福祉設計部統括部長 柳 雅夫 氏】

- ・BCPを策定している病院のほうが、災害時において通常業務への復旧時間が短い。
- ・職員から聞き取りを行い、ともに議論して策定していく過程で、職員の間にもBCPに対する認識が高まった。
- ・災害に強い病院であるためには、複数の選択肢でリスク分散を図り、予測困難な状況に対処するフェイルセーフの発想が必要である。
- ・自立性の高いエネルギー、太陽電池＋蓄電池の組み合わせ、地熱利用ヒートパイル、雨水・井水の雑用水利用等を用いる予定である。
- ・消費エネルギーを最小限に抑えるためLED照明、自然採光・自然換気の組み合わせを用いる予定である。



●「日建連のBCPの取組み」

【(社)日本建設業連合会常務執行役 福田 雄一 氏】

- ・大規模震災発生時に公共インフラ・民間企業等の復旧工事を行う建設会社の事業計画は社会的に特に求められている。
- ・BCP普及に向けた日建連の今年度の主な取組みは、日建連の災害対応基準の策定
建設BCPガイドラインの改訂
災害時初動対応ハンドブックの作成等である。



●「BCPの取組み事例(1)～五洋建設株式会社のBCPの取組み」

【五洋建設(株)経営管理本部総務部部長 塩島 邦彦 氏】

- ・企業存続の観点から同業他社が多くいる中、業務中断による競合他社への顧客流出、マーケットシェアの縮小、ブランド力の低下を防ぐには、BCPが必要。
- ・五洋建設では、自ら施工中の現場における2次災害の防止と工事の早期の再開にとどまらず、施工物件の被災状況の調査、そして復旧支援、インフラ復旧工事の迅速な対応を行う。
- ・毎年1回9月にBCP訓練を行っている。被害想定は東京湾



を震源地とする震度6強の首都直下地震。本社ビル職員、関連会社の職員等も含めた約1600名程度の職員で行う。

- ・社員の安否確認、訓練中のBCP対策本部の設置場所、東京に近い名古屋支店からの物資輸送訓練、大阪支店で業務一部移管訓練等を実施した。
- ・今回の震災では、職員の安否確認を速やかに行うこと、現場の被災状況の確認を速やかに行うことの必要性を再認識した。

●「BCPの取組み事例(2)～大成建設(株)のBCPの取組み」

【大成建設(株)名古屋支店管理部総務室課長 岸本 大輔 氏】

- ・従前から大規模災害マニュアル存在し、避難訓練等に対応していたが、BCPという観点での記述はあまりなかった。
- ・策定したBCPの大方針は、何よりも職員と家族の命、安全確保が第一と考えた。
- ・災害発生時にまずとるべき行動として、自分の身の回りの救援活動、社会資本の復旧活動に全面的に協力する。
- ・施工中物件の2次災害の防止、近隣住民の安全確保、建設生産物の被災状況を迅速に把握して、国、地方自治体および企業等の事業継続にむけた応急措置及び適切な復旧活動に協力する。
- ・自社では施工中物件だけではなく、元施工物件の復旧活動もBCPの一つであると考えている。



■見学会概要

日 時 平成23年11月25日(金) 第1部13:00～ 第2部15:00～

場 所 新三重県立博物館(仮称)

参加者 第1部15名 第2部24名(設計事務所、建設業関係、官公庁職員、その他)

三重県生活・文化部新博物館整備推進室の安藤亨副参事が、新県立博物館のコンセプトや施設の概要を説明した後、日本設計中部支社の神宮司高久副支社長が、新県立博物館の設計全般について説明。建築現場では、免震装置や、地中熱交換井設置工事などについて、同館建築工事事務所の種井伸司所長が説明した。

新三重県立博物館では免震構造と地中熱利用空調システムが採用されている。免震技術とは、地盤と建物間にアイソレーターやダンパーといわれる免震装置を設置し、地震の揺れを直接建物に伝えない様にする技術である。当現場では、展示物・収蔵物の重要文化財を地震及び落下物から守るため免震構造を採用している。

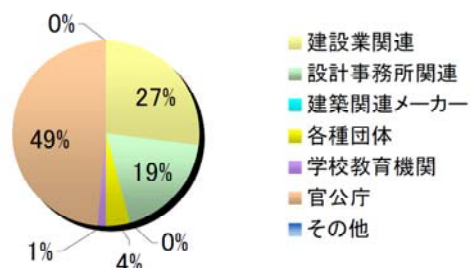
地中熱利用空調システムとは、外気に比べ安定した地中熱を利用するシステムである。空気の代わりに地中から採熱(暖房時)及び、地中へ熱を放熱(冷房時)して空調を行う。CO2排出量削減やヒートアイランド抑制に貢献できるシステムである。工法についてはロータリーバイブレーション工法という掘削工法と熱交換井設置方法について説明された。



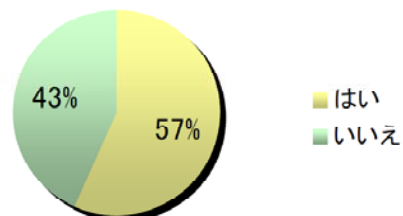
アンケート集計結果

■講演会1「耐震設計・耐震改修の現状と今後の課題」

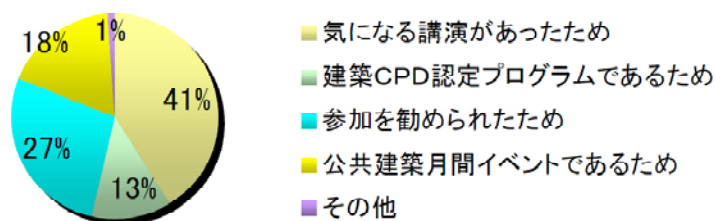
問1. あなたの職業などについて



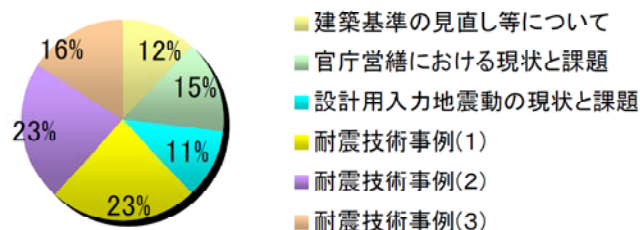
問2. 「11月11日は公共建築の日」をご存知でしたか。



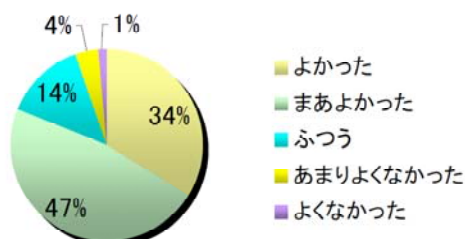
問3. 参加のきっかけは。(複数回答可)



問4. どの講演がよかったですか。(複数回答可)

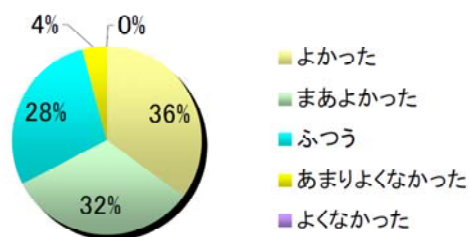


問5. 講演テーマや内容の全般について



- ・ いい内容であったが、かなり高度な内容で難しかった。
- ・ 事例紹介は興味深かった。
- ・ 最新事例は参考になりました。

問6. 開催時期や場所について



- ・ 毎年実施して欲しい。
- ・ 駅に近くてよかった。

問7. 公共建築の講演会で希望するテーマはありますか。

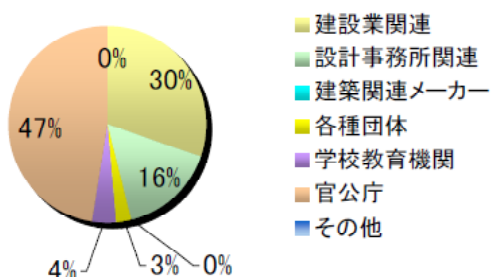
- ・ 東日本大震災被災地の今後の復興について
- ・ 自然災害に対する今後の対応策について
- ・ 官庁施設の計画保全耐震改修工事の最新工法(外付け工法)
- ・ 外注(設計・管理)等における算出方法について(改修も含む)
- ・ 環境対応型への取り組みについて
- ・ 地方分権の動きをにらんだ庁舎ストック活用(国→県→市役所)
- ・ 津波対策の取り組みについて

問8. お気づきの点がありましたらご記入ください。

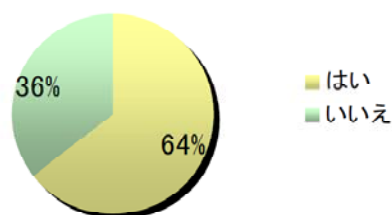
- ・ 雨天であったため、傘立ての配慮が必要。
- ・ 被災地の写真スライドを大きくしてほしい。
- ・ 時間が短い
- ・ もっとじっくり聞きたかった。講師の説明も急ぎ足の印象を受けた。
- ・ 内容が専門的すぎる。一般向けの話も聞きたい。
- ・ 耐震技術の事例紹介は大変勉強になった。
- ・ 充実した内容だったと思うが、質疑応答の時間が短い。官庁ばかりではなく、一般建築の耐震の話も聞きたかった

■講演会2「業務継続計画(BCP)と施設整備・施設管理」

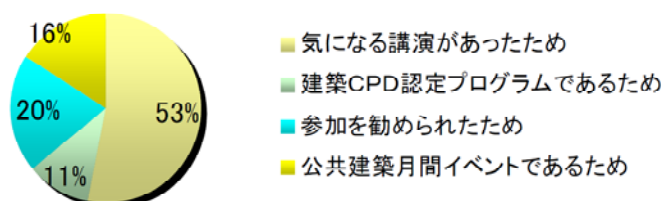
問1. あなたの職業などについて



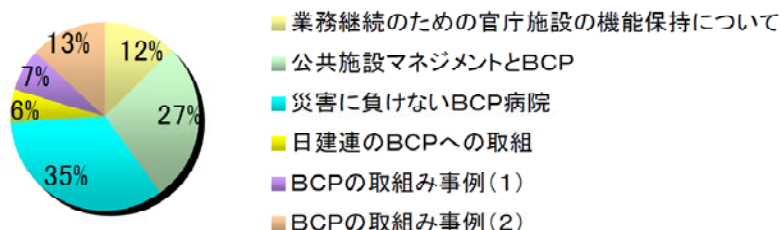
問2. 「11月11日は公共建築の日」をご存知でしたか。



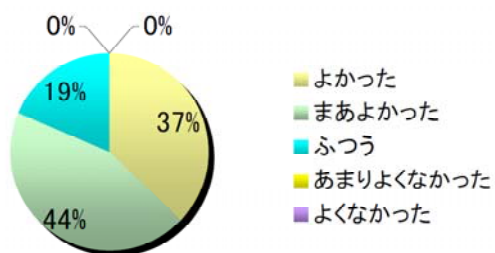
問3. 参加のきっかけは。(複数回答可)



問4. どの講演がよかったですか。(複数回答可)

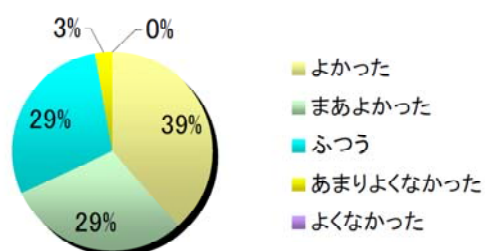


問5. 講演テーマや内容の全般について



- ・ 参考になる発表・事例が多々あった。
- ・ わかりやすい説明、資料でした。
- ・ 公共施設マネジメントとBCPについて、もう少し詳細に聞きたかった(時間が短い)。
- ・ BCP具体例がわかりやすかった。BCPを踏まえた防災訓練内容を検討したいと思いました。異なる市で1つの病院をつくることは、とても大変なのだなと思った。

問6. 開催時期や場所について



- ・ 年度初め
- ・ 三重でも開催してほしい。
- ・ 都心開催が望まれます。

問7. 公共建築の講演会で希望するテーマはありますか。

- ・ PPP, PFI に関する内容
- ・ 省エネ、スマートオフィスランニングコストの低減
- ・ 省エネビル、中水利用、リノベーション
- ・ CO2排出削減の具体的取り組み事例
- ・ 防災対応(津波対応)への取り組み
- ・ ゼロエミッションへの最新事例
- ・ 建築工事における3R取り組み環境保全

問8. お気づきの点がありましたらご記入ください。

- ・ タイムリーなテーマと適切な講師陣で2回とも有意義であった。スタッフの皆さんご苦労様でした。
- ・ 次回の見学会にもCPDポイントをつけて欲しい。
- ・ 前半の講演時間が短くて残念でした。
- ・ 資料が縮小しすぎて見づらい。

～「公共建築の日」記念イベント～
「官庁建物の耐震に関する講習会、施設見学会」の開催

静岡営繕事務所

静岡営繕事務所では、「公共建築の日」記念イベントとして建築に対する知識を深めていただくとともに、公共建築を広く理解していただくため、静岡国道事務所と共催で「官庁建物の耐震に関する講習会、施設見学会」を開催し、静岡産業技術専門学校の建築科の学生(1・2年生)45名に参加していただきました。

講習会では、当事務所の技術係長より、過去の地震による建物被害の状況や、建物の耐震工法や既存建物の耐震補強工法について、整備例を紹介しながら説明を行いました。

引き続き、静岡国道事務所の設計係長より、今年8月の台風12号で大きな被害を受けた地域における、TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)の活動について紹介しました。

その後、会場である静岡国道事務所に設置された免震装置(地下部分)の見学や、展示コーナーでの施策のパネル説明、静岡国道事務所の「道路情報センター」を見学いただきました。

参加した生徒からは「普段勉強している事を、実際に目で見ることができ、とても理解が深まった。今日の経験を社会に出た時に必ず活かして行きたい。」との感想をいただきました。また、見学後のアンケートにおいても、参加して良かったとの意見を多くいただいています。

静岡営繕事務所では、参加者からいただいた意見を参考にしながら、今後も広く公共建築へのご理解をいただくため、さまざまな取り組みを進めてまいります。



講習会の様子



免震装置の見学



パネルによる施策の説明



道路情報センター見学

平成23年度

『中部ファシリティマネジメント研究会』について

営繕部 調整課

営繕部で開催している中部ファシリティマネジメント研究会（以下、「中部FM研究会」という。）について、平成23年度の開催状況等を紹介します。

中部FM研究会は、中部地方における官庁施設を効果的にマネジメントすることを前提に、最小の経営資源の投入で最大の効果をあげ価値を生む施設マネジメントを実現するため、民間外資系企業で導入が進んでいるFM手法を研究し、官公庁施設のマネジメントに導入することを目的として開催しており、官公庁施設の施設マネジメントに関することを幅広く研究テーマとしています。

研究会会員は、東海ブロック営繕主管課長会議構成員及び他の国の機関、地方公共団体が構成され、平成16年9月より毎年5回程度開催され、平成23年度で8年目を迎えます。

表－1 平成23年度中部FM研究会開催概要

回数	開催日	テーマ	講師(敬称略)	会場	備考
第1回	5月18日	公共ファシリティマネジメント戦略	中津 元次 (有)中津エフエム、コンサルティング 代表取締役	愛知県産業貿易館 西館	終了 参加者62名
第2回	9月15日	適正な保全に向けたベンチマーキングについて	植木 暁司 (財)建築保全センター 保全 技術研究所 第一研究部長	名古屋合同庁舎 第2号館	終了 参加者47名
第3回	10月20日	国立国会図書館関西館の事例	稲見 弘・上田 昭雄 国立国会図書館 関西館 総務課施設係 課長補佐・総 務課主査	名古屋合同庁舎 第2号館	終了 参加者35名
第4回	12月9日	地方自治体FMの現状と課題(新公会計制度を 踏まえて)	山本 康友 首都大学東京 都市環境学 部 戦略研究センター 特任 教授	名古屋合同庁舎 第2号館	終了 参加者49名
第5回	1月下旬	名古屋大学における低炭素事業への取組事例 総合研究棟(工学系)・素粒子宇宙研究機構棟 (仮称)	調整中	施設見学	

■ 第1回(平成23年5月18日)

(有)中津エフエム、コンサルティングの中津先生に『公共ファシリティマネジメント戦略』についてご講演をいただきました。

ご講演では、ファシリティマネジメントの基本的な考え方やその手法、公共FM戦略の全体構想・戦略・体制づくり・事例とFAQについて、初心者にもわかりやすく丁寧に説明されました。

また一例として、当日参加した地方公共団体の人口による保全費用のシミュレーションを取り上げられました。

質疑では、人口による保全費用のシミュレーションの再調達価格等について活発な意見交換がありました。



(第1回)

■ 第2回(平成23年9月15日)

(財)建築保全センターの植木部長に『適正な保全に向けたベンチマーキングについて』のご講演をいただきました。

ご講演では、ベンチマーキングの定義から、その必要性及び活用事例、施設管理におけるベンチマーキング、国立大学・建築保全センターにおける取組、BIMMSを活用したベンチマーキング等について説明されました。

また、施設管理を個人所有の車に例える等、より身近な事例を扱うことにより、初心者にもわかりやすく丁寧に説明されました。



(第2回)

■ 第3回(平成23年10月20日)

国立国会図書館関西館の上田主査に『国立国会図書館関西館の事例』についてご講演いただきました。

ご講演では、広報用DVDによる国立国会図書館関西館事業概要や国立国会図書館関西館におけるFM(第5回日本FM大賞「優秀賞」)、施設運用管理システムの有効性についての事業評価等を説明されました。



(第3回)

■ 第4回(平成23年12月9日)は、首都大学東京特任教授の山本先生に『地方自治体FMの現状と課題(新公会計制度を踏まえて)』についてご講演いただきました。

ご講演では、地方自治体における課題や自治体所有建築物の現状、公共建築の特徴等を東京都の事例にて説明されました。また、保全の重要性や地方自治体における今後のFMの方向をわかりやすく丁寧に説明されました。



(第4回)

なお、第5回は、名古屋大学施設見学を予定をしているところです。

発足当初から平成23年度第4回までの地方公共団体の参加者数(図1)は、増加傾向となっています。

ファシリティマネジメントの導入に関心が高まりつつあることを踏まえ、民間事例も含め、公共建築物のファシリティマネジメント事例について情報交換・提供等交流の場として定着しつつあると考えます。

事務局では、今後とも参加者の方々にとって有意義な時間としていただけるような運営に努めていきたいと考えております。

中部FM研究会参加者数の推移(H16~H23)

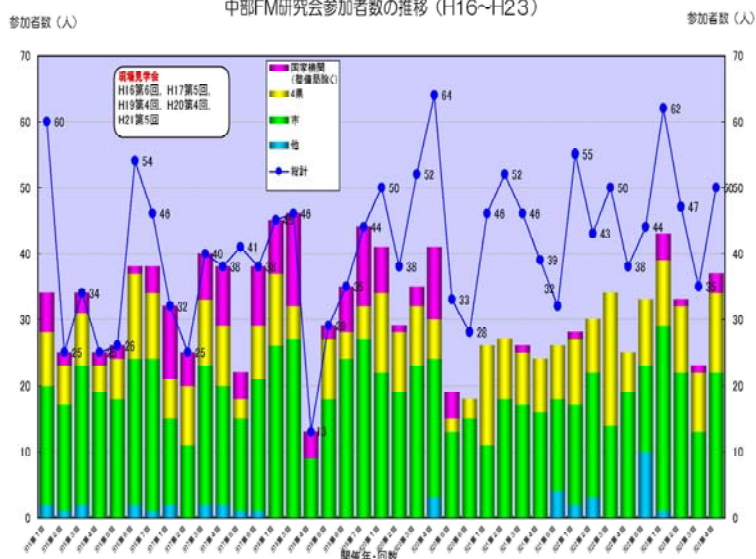


図1 地方公共団体からの参加者数

保全指導実施要領等に基づく平成23年度の取組みについて

営繕部 調整課

平成23年3月8日、「保全指導実施要領(国営管第466号、国営保第33号、以下「指導要領」という)」及び「保全指導計画策定方針(国営管第467号、国営保第34号、以下「計画策定方針」という)」が策定されました。

「官公庁施設の建設等に関する法律」第13条による、国家機関の建築物等に対する保全の実地指導について定めたものです。「指導要領」は、**総則、保全指導の体制等、保全指導の実施、その他必要な事項**、により構成されています。

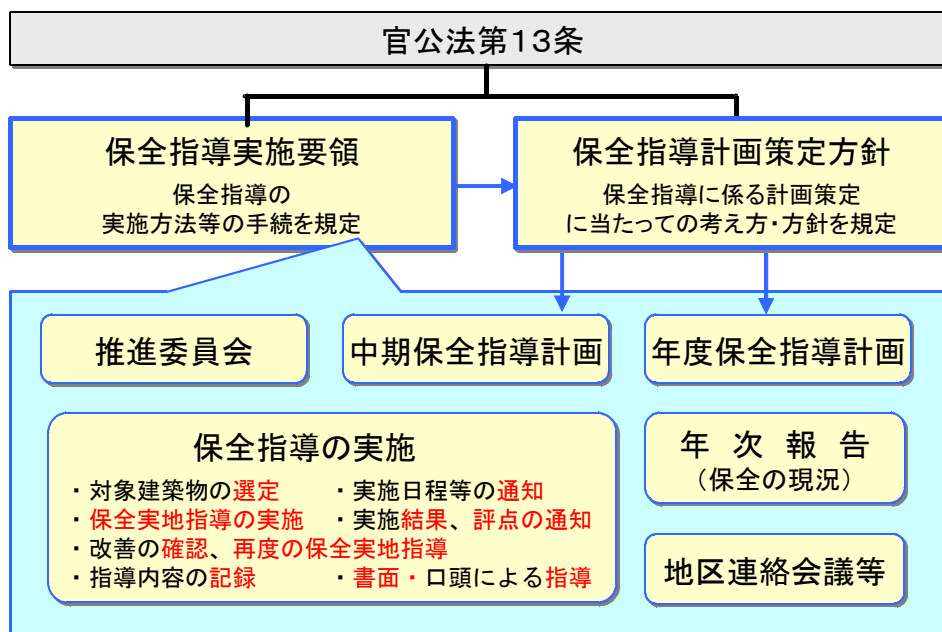
総則では、すべての国家機関の建築物及び付帯施設について「指導要領」を適用すること、保全指導を実施するに当たっての方針(安全性及び執務環境の確保、ストックの長期的耐用性の確保、ライフサイクルコストの低減、環境負荷の低減)が定められています。

保全指導の体制等では、地方整備局内に保全指導の業務を推進するための体制(推進委員会)を整備すること、保全指導計画(中期保全指導計画・年度保全指導計画)を策定することが定められています、保全指導計画は「計画策定方針」に基づき策定することとなります。

保全指導の実施では、保全指導の一連の流れ、指導方法、活用する様式等が規定されています。

その他必要な事項では、毎年、国土交通省大臣官房官庁営繕部において国家機関の建築物の保全の状況等をとりまとめた「国家機関の建築物等の保全の現況」を地方整備局の保全指導計画に反映させること、施設保全責任者を対象とした地区官庁施設保全連絡会議を開催、情報提供し、連携を図ることが定められています。

保全指導実施要領と保全指導計画策定方針



平成23年度の保全の取組は、上記「指導要領」に基づき進められることとなりました。以下にその具体的な内容について紹介したいと思います。

(専門用語等は*印を入れています、最後の 注釈の解説を確認しながらご覧ください。)

【4月】 保全指導計画の策定

保全指導業務推進委員会を開催し、「中期保全指導計画」(保全の目的及び保全指導の基本方針、具体的な項目ごとの中期目標(5箇年)を定めた計画)の見直しを行うとともに、それに基づいた今年度の「年度保全指導計画」を策定しました。

前年度の反省等も踏まえながら、時間も経費も限られた中で効率的に効果的に行うことを考慮しながら策定しました。

【5月】 保全実態調査を依頼

中部地方整備局管内にある各省各庁の一次出先官署(とりまとめ官署)に対し、保全実態調査の協力を依頼しました。保全実態調査は、インターネット上の保全業務支援システム(以下「BIMMS-N」という)にアクセスし、管理している施設の保全状況を入力していただきます。

今年度は、第1グループ(6月15日～7月31日)、第2グループ(7月1日～8月16日)(アクセスが多くなるので、システムの不具合をさけるため省庁ごとにグループを分けをしています。)の期間で入力をお願いしました。

なお、今年度より国家機関の建築物全体を把握するため、「施設基礎情報確認リスト」の確認も併せて行っています。私どもの方で断片的にしか把握できていない施設情報(所在地、敷地内建物延べ面積、主要建物延べ面積等)について確認をさせていただくものです。確認できた結果については「平成24年度各省各庁営繕計画書に関する意見書」へも反映しております。

「BIMMS-N」は、保全実態調査の報告をいただくだけでなく、保全実態調査結果を用いて、入力した施設の状況を評価(評点を算出)したり、エネルギー使用量や水の使用量について全国の施設と比較することができます、比較することにより入力した施設が使いすぎてないかどうか等を知ることができます。省庁ごと、施設の種類ごと、規模ごと、築年数ごと、に比較対象施設を選ぶことが可能です。

11月30日に今年度調査分のデータを確定処理を行っておりますので平成23年度分の分析も可能となっております。

また、保全実態調査以外の機能として、例えば一次出先官署(とりまとめ官署)において出先機関が10施設あり、一次出先官署(とりまとめ官署)と出先機関が同じ契約IDを持つ関係の場合、それら出先機関の10施設の担当者に、毎月のエネルギー使用量、不具合の発生とその進捗状況、を入力してもらうことにより、「BIMMS-N」上でリアルタイムで情報交換ができます。また、出先機関10施設の状況を一覧で確認することができるので、同じような不具合に優先順位をつけたり、同じ築年数であればそろそろ別の施設も不具合が起きそうだ等、不具合を予測し予防保全を行うこともできます。

また、エネルギー使用量について記録を残しておけば、翌年度の保全実態調査においてそのデータを取り込むことができるので、新たに入力する手間が省けます。

保全実態調査以外の機能を利用しても費用はかかりません、入力したデータは削除手続きをしない限り蓄積できますので、是非ご利用いただきたいと思います。

(「BIMMS-N」の操作にあたり不明な点は、巻末にある事務局までご連絡ください)

【7月】 保全実地指導を開始

保全実地指導は、実際に現地施設に伺い、施設管理者が行っている保全が適正か否かを判断し、技術的な面から指導(アドバイス)するものです。

保全実地指導の対象施設は、保全実態調査の結果より、総評点が60点未満*1、かつ施設保全責任者（保全担当者）及び*2・中長期保全計画*3を定めていない施設を対象としました。その他平成22年度に保全実地指導を行ったが改善が見られない施設、他調査で現地調査を行う施設（少しでも多くの施設へ指導（アドバイス）を実施するため）へも行うこととしています。

約80施設を対象に現在実施中です。

今年度の重点指導項目は、①地球温暖化対策の実施状況、②不具合等の状況、③法定定期点検の実施状況、の3項目を中心に、チェックシートを用いながらヒアリングを行い指導（アドバイス）を行っています。

保全実態調査

総評点が60点未満 かつ
施設保全責任者（保全担当者）
中長期保全計画
を定めていない



保全実地指導

①地球温暖化対策の実施状況

地球温暖化対策の実施状況については、「政府の実行計画」*4において、基準年となっている平成13年度との比較を行います。平成13年度の記録が残っていればチェックシートに記録し、確定しているH22年度の使用量と比較します。（古い記録なので残っていない場合も多いのですが）

また、平成19・20・21・22年度のエネルギー使用量をグラフにプロットして、経年による推移をみながら省エネ対策がうまくいっているのかどうか確認します。

次に地球温暖化対策の実施状況について「地球温暖化対策に寄与するための官庁施設の利用の手引き」（http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun_index.htm）にある省エネ対策が実施されているかヒアリングを行い実施状況を確認するとともに、まだ実施されていない対策を知ってもらい、さらに省エネを進めてもらうよう指導（アドバイス）を行います。

②不具合等の状況

不具合等の状況においては、保全実態調査で施設の状況について報告をいただいているので、現地に伺った際にその内容及びお困りの点について確認を行います。原因を追及するとともに改善方法について、技術的な指導（アドバイス）を行います。

③法定定期点検の実施状況

法定定期点検の実施状況については、対象施設の規模、用途、対象となる設備機器等より該当する点検項目を抽出し、自己申告による保全実態調査の点検実施状況が合っているのかどうか、不足しているものはないか確認します。未実施の点検については、根拠法令を示し点検を行ってもらうよう指導（アドバイス）を行います。

保全実地指導結果の通知

保全実地指導の結果については、一次出先官署（とりまとめ官署）ごとに、今年度の実施分をとりまとめ通知します。

今年度より、保全実地指導時の結果については、評価（評点を算出）し通知することとなりました。保全の状況、定期点検1（建築・設備）、定期点検2（衛生・環境）、施設状況1（建築・設備）、施設状況2（衛生・環境）、エネルギー消費量についてそれぞれ評価するとともに、現地で行った指導の補足的なことや、改善を要するもの等、特に重要な内容について通知させていただきます。

今後の施設管理をするうえでの参考や目標にしていただければと思います。

また、実地指導終了後にアンケートを実施させていただいております。これは、我々の保全実地指導が、わかりやすい説明・指導内容となっているかどうかご意見をいただくものです。

以上が今年度実施中の保全実地指導の概要説明です、来年度は今年度の反省を踏まえ、より良い保全実地指導となるよう取り組んでいきたいと思っております。

指導という言葉から身構えることなく対応していただけたらと思っております。技術的な面から施設管理の手伝いをさせていただき、又皆様方と交わり私たちも成長していきたいと考えています。

注釈の解説

* 1 総評点

保全実態調査結果より、保全状況（保全実施体制・保全計画、記録）、定期点検1（建築・設備機器）、定期点検2（衛生・環境）、施設状況1（建築・設備機器）、施設状況2（衛生・環境）、エネルギー使用量、の状況についてそれぞれ評点を算出し平均したものの。40点以上60点未満を「要努力」、40点未満を「要改善」としている。

【参考資料】

（「国家機関の建築物等の保全の現況 平成23年3月」 P17 表2-3-1保全実態調査評点算出方法）（URL：http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk6_000041.html）

* 2 施設保全責任者（保全担当者）

- ①各省各庁の長は、その所属する職員のうちから「施設保全責任者」を定めるものとする。
各省各庁の長は、必要に応じ、施設保全責任者の指名を、部局等の長に行わせることができる。
- ②施設保全責任者には、原則として、内部部局の課長、附属機関及び地方支分部局の部長若しくは事務所等の長又は人事院規則第10-4で定める安全管理者をあてるものとする。
- ③施設保全責任者は、必要に応じ、所属の職員のうちから「保全担当者」を定めるものとする。

【引用資料】

（国家機関の建築物等の保全の現況 平成23年3月 参考資料 P28 「国家機関の建築物等の保全に関する基準の実施の要領」の一部改正について 第3 保全の体制及び計画 1. 保全の体制）（URL：http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk6_000041.html）

* 3 中長期保全計画

- ①各省各庁の長は、その所管に属する建築物等の中長期保全計画及び年度保全計画（以下「保全計画」という。）を作成する。
- ②各省各庁の長は、必要に応じ、保全計画の作成を部局等の長に行わせることができる。
- ③施設保全責任者は、保全計画に従い、建築物等の保全に関する業務を適正に実施する。
- ④保全担当者は、施設保全責任者を補佐するものとする。

【引用資料】

（国家機関の建築物等の保全の現況 平成23年3月 参考資料 P28 「国家機関の建築物等の保全に関する基準の実施の要領」の一部改正について 第3 保全の体制及び計画 2. 保全計画の作成及び計画業務の実施）（URL：http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk6_000041.html）

* 4 政府の実行計画

地球温暖化対策において政府自らが率先して実行するため、地球温暖化対策推進法及び京都議定書目標達成計画に基づき環境省により策定され、平成19年3月30日閣議決定された計画 ～以下は関係箇所抜粋～

第四 措置の内容、当該措置により達成すべき目標

3 その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の抑制等への配慮

(1) エネルギー使用量の抑制

ア 庁舎におけるエネルギー使用量の抑制等

- ① 事務所の単位面積当たりの電気使用量を、平成13年度比で、平成22年度から平成24年度までの期間に平均で概ね90%以下にすることをに向けて努めることとし、このため、庁舎における節電等を極力図るとともに、節電等のための取組の管理を徹底する。
- ② エネルギー供給設備等で使用する燃料の量を、年々の気象状況を考慮し合理的に考えられる使用量の変動を除いて、平成13年度比で、平成22年度から平成24年度までの期間に平均で増加させないことを念頭に置きつつ、計画的な管理、削減に努める。
- ③ 省CO₂に資する適正な施設の運用管理を徹底する。
- ④ 庁舎の使用電力購入に際して、省CO₂化の要素を考慮した購入方式を導入する。
- ⑤ 庁舎に高効率給湯器を可能な限り幅広く導入する。

イ 庁舎における節水等の推進

事務所の単位面積当たりの上水使用量を、平成13年度比で、平成22年度から平成24年度までの期間に平均で90%以下にすることをに向けて努めることとし、このため、庁舎における節水等に努める。

6 関係府省ごとの実施計画の策定

- (1) 関係府省は、温室効果ガスの排出の削減並びに吸収作用の保全及び強化のために自ら実行する措置を定めた「実行計画」を策定する。
- (2) 関係府省ごとに策定する実施計画は、平成19年度から開始し、平成22年度から24年度までを目標期間とする。また、第四の1の(1)①、(2)ア②後段及び③、2の(2)、(4)②、(6)②、(8)ウ、3の(1)ア③から⑤まで並びに4の(3)引用資料参照に定める取組をはじめ、関係府省ごとの削減目標の達成に必要な取組を盛り込むこととする。この際、組織・施設ごとに温室効果ガスの排出削減計画を盛り込むこととする
- (3) **省略**
- (4) 関係府省は、(2)に掲げた取組その他の取組の徹底を目標とすることによって、先進的な温暖化対策技術を事業者や家庭に先駆けて率先して導入することを通じ社会全体への普及を牽引する役割を果たすとともに、平成13年度を基準として、当該関係府省の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの平成22年度から平成24年度までの総排出量の平均を少なくとも8%削減することを目標とする。

【引用資料】

(「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画(平成19年3月30日閣議決定)」)(URL: http://www.kantei.go.jp/jp/singi/on_danka/)

木材利用(実践編)

営繕部 整備課

■はじめに

「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づき、営繕部でも施設整備において、木材利用を行ってきております。

ここでは実際に施工した事例や施工中の事例を紹介します。今後の木材利用の普及のお役に立てれば嬉しく思います。

■木造化と内装等の木質化について

法律にもありますが、構造体そのものを木造とするのが木造化です。構造体は鉄筋コンクリート造や鉄骨造として、内装等に木材を使用するのが木質化です。

構造体を耐火構造とするなどの理由のために、構造体を木造化した施設はあまり実現しておりません。一方で、内装等を木質化する施設は現在、増えてきております。

今回は、国民の目に触れる機会が多い部分を木質化した施設をいくつか紹介します。

■事例紹介

静岡県内に完成した法務施設です。一般来庁者が多く訪れ、目に触れやすい玄関ホール階段室の手摺や床材に木材を利用しております。(写真1)

愛知県内に施工中の警察施設です。構造は鉄骨造ですが、前面道路から見えやすい外壁の一部に木材を利用しております。木材利用部分の外壁上部には庇を設けて、雨がかりにくくしてあります。(パース1)

岐阜県内に施工中の裁判所施設です。エレベーターホールやパーティション、法廷家具等に木材を利用しております。(パース2)

いずれも、利用者の目に触れやすい場所に積極的に木材を利用しております。利用者に木の表情やぬくもりによる癒しを与えられれば、施設整備者としても嬉しく思います。

■今後は・・・

紹介した事例のように、内装等を木質化した庁舎の施工例は増えてきております。

しかしながら、構造体を木造化した施工例

はまだほとんどありません。

今後は、積極的に木造化施設の整備に取り組んで行ければ良いと考えております。

■参考データ

☆写真1

～富士法務総合庁舎玄関ホール階段室～



☆パース1

～愛知県警察犬訓練所庁舎外壁～



☆パース2

～岐阜地方・家庭・簡易裁判所庁舎法廷～



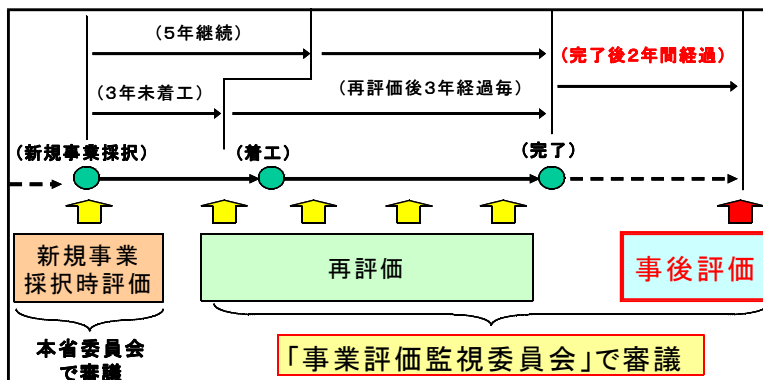
官庁施設の事後評価について

(浜松地方合同庁舎の事後評価)

営繕部 技術・評価課

公共事業の効率性及び実施過程の透明性の一層の向上を図るため、完了後の事後評価を実施することとなります。

事後評価は事業完了後の事業の効果、環境への影響等の確認を行い、必要に応じて適切な改善措置を検討するとともに、事後評価の結果を同種事業の計画・調査の在り方や事業評価手法の見直し等に反映します。



官庁営繕事業の事業評価の流れ

営繕の事業評価は、平成13年8月に、「官庁営繕事業に係る新規事業採択時評価手法」及び「官庁営繕事業に係る再評価手法」を新たに策定しました。

そして、平成15年12月にはこれらを改定し、「官庁営繕事業に係る事後評価手法」を新たに制定しました。その後、数回の改正を経て、平成23年3月には、評価の骨格は変えずに「事業計画の効果」の評価指標の改正などを主眼として「事業計画の必要性」、「事業計画の合理性」及び「事業計画の効果」の3つ視点から評価を行う評価手法となりました。基本となる評価方法は、下記に示す通りです。

事後評価の方法は、「事業計画の必要性」、「事業計画の合理性」及び「事業計画の効果」の3つ視点から評価を行います。

<p>■事業計画の必要性</p> <p>「事業計画の必要性」に関する評点が、100点以上であることを確認する。</p> <p>・必要性に関する評点の算出は、既存庁舎の老朽、狭隘などの視点から、「事業計画の必要性に関する評価指標」に基づき評価する。</p>	<p>■事業計画の合理性</p> <p>「事業計画の合理性」に関する評点が、100点であることを確認する。</p> <p>・合理性に関する評点の算出は、事業案による合同庁舎と、代替案である既存施設の建替、改修・増築もしくは民間ビルの賃貸借などについて、「事業計画の合理性に関する評価指標」に基づき評価する。</p>	<p>■事業計画の効果</p> <p>「事業計画の効果」に関する評点が、100点以上であることを確認する。</p> <p>B1 (業務を行うための基本機能) を評価</p> <ul style="list-style-type: none"> 法令・条例に適合 適正な面積 適切な室内空間 敷地の場所等が適切 <p>B2 (施策に基づく付加機能) を評価</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境対策の推進 自然エネルギー利用 ユニバーサルデザイン 地域との連携等
--	--	--

官庁営繕事業における事業評価の3つの視点

浜松地方合同庁舎の事後評価は上記の3点の視点で評価したところ、以下のとおりいずれも100点以上であり、事業計画の効果は十分に発現していることが確認できました。

○事業計画の必要性

計画理由	評点
老朽	57.4
狭あい	3.8
借地返還	25.5
分散	2.4
都市計画の関係	7.0
立地条件の不良	0.1
施設の不備	1.3
合同計画	10.0
評点 =	107.5 ≥ 100



事業計画の必要性がある。

○事業計画の効果

分類	評価項目	新規採択時評価	
位置	用地の取得・借用	1.1	国有地に建設されている。
	災害防止・環境保全	1.0	災害防止・環境保全上支障がない。
	アクセスの確保	1.1	施設へのアクセスは良好
	都市計画その他の土地利用に関する計画との整合性	1.0	土地利用に関する計画と整合している
	敷地形状等	1.0	敷地全体が有効に利用されている。
規模	建築物の規模	1.0	適切な規模となっている。
	敷地の規模	1.0	適切な規模となっている。
構造	機能性(業務を行うための基本機能に該当する部分)	1.0	適切に確保されている。
	社会性、環境安全性及び機能性(施策に基づく付加機能に該当する部分)	1.1	機能が付加されている。
評点		133	



業務を行うための基本性能を満足している。

○事業計画の合理性

A. 事業案		計
施設整備費(建設費、企画設計費)	46.9億円	86.9 億円
維持修繕費(保全・修繕費水道光熱費)	34.7億円	
土地の占有に係る機会費用	8.4億円	
法人税等	▲3.1億円	
B. 代替案		計
施設整備費(増築・改築・耐震改修費、企画設計費、解体費)	26.4億円	104.2 億円
維持修繕費(保全・修繕費、水道光熱費、賃料)	76.5億円	
土地の占有に係る機会費用	5.9億円	
法人税等	▲4.6億円	

代替案の総費用
≥ 事業案の総費用



事業案の方が
経済的であると
評価 100点

事業の評価にあたっては、客観性・透明性を確保するため学識経験者等の第三者から構成された事業評価委員会において、事業計画の必要性における評点の算出方法や、事業の合理性において合同庁舎として建設する方が経済的であること等を説明して了承を得ました。

【参考】

官庁営繕の事業評価の実施方法等の詳細は以下のHPにあります。

[http://www.mlit.go.jp/gobuild/sesaku_valuation_valuation.htm]

また、浜松地方合同庁舎の事後評価は「事業評価監視委員会」(平成23年度、第7回)で審議され、中部地方整備局のHPでも公開されています。

[<http://www.cbr.mlit.go.jp/kikaku/jigyuu/index.htm>]

公共建築相談窓口も設置しておりますので何卒よろしくお願いいたします。

電話番号： 052-953-8197
E-mail： eikei85@cbr.mlit.go.jp

詳しい業務内容等につきましては、ホームページもご覧ください。
(<http://www.cbr.mlit.go.jp/eizen/index.htm>)

事務局：中部地方整備局営繕部 保全指導・監督室
電話番号：052-953-8196 E-mail：hoshikan@cbr.mlit.go.jp