

【 掲載記事 】

- p2 話題（石川県）・・・石川県立金沢商業高等学校改築工事
 p4 特集・・・富山労働総合CS調査
 P6 話題・・・公共建築の日イベントの報告
 P7 話題・・・高校生見学会報告
 P8 保全情報・・・庁舎の電気設備システムについてーその3ー
 P11 情報ヘッドライン



■施設名：石川県警察機動隊

■施設概要：

■所在地：金沢市小立野1-262

構造規模 RC造 3階建

■発注者：国土交通省北陸地方整備局

延べ面積 約 1,453㎡

■工事期間：平成21年1月～平成22年3月

敷地面積 約 26,856㎡

庁舎は、金沢市を流れる浅野川と犀川に挟まれた高台に位置しており、敷地東側は伝統環境保全区域に指定されている。庁舎外観はアルミのルーバーと細かいピッチの手摺りを設けることで、金沢の伝統的街並みをイメージさせる縦格子のデザインとした。また、敷地内には、石川県警察学校があるため、学校施設との連携を考慮した配置計画となっている。

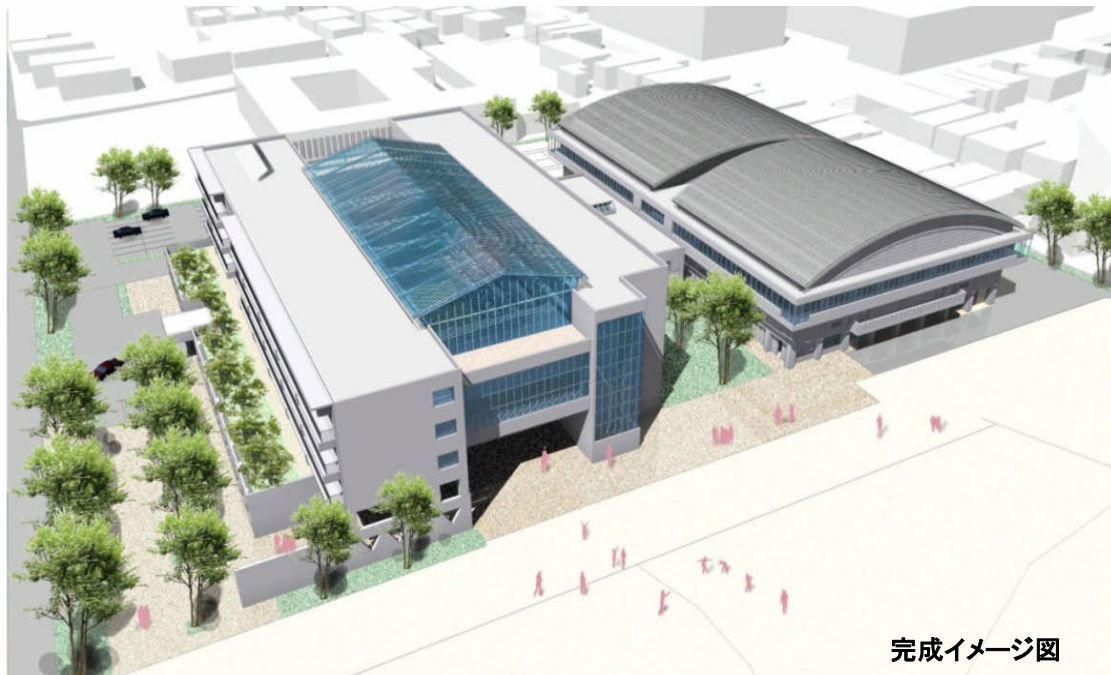
建物は、3階に宿舎部門、2階に執務部門を配置しているため、各動線を明確にすると共に、中庭を設け、開放感のある空間を演出している。

国土交通省北陸地方整備局営繕部
 国土交通省北陸地方整備局金沢営繕事務所



石川県立金沢商業高等学校改築工事

石川県土木部営繕課



完成イメージ図

1. 事業の概要

昭和30年代後半から順次建設された現校舎の老朽化が著しく、又、新しい教育カリキュラムへの対応可能な諸室整備の必要性から、校舎の全面建替えを行うこととなりました。

平成19年度にプロポーザル方式により、川崎清+環境建築研究所が基本構想者として選定され基本構想へ着手、以下の設計方針を基に平成20年度に基本設計、平成21年度に実施設計を完了し、平成22年度、I期工事として体育館棟を皮切りに改築工事に着手いたしました。

【設計方針】

- ①コミュニケーションが誘発される空間の創造
- ②生徒の誇りとして記憶に残る空間
- ③ビジネス界のIT化・国際化等に対応できる施設
- ④街とともに成長する空間の創造
- ⑤環境にやさしい施設

2. 計画の概要

現在の学校敷地内にて現地建替えという条件のもと、運動場に新校舎を建設、その後、現校舎を解体しグラウンド整備を行い一連の改築事業が完成という、現在の施設配置を逆転させた配置計画となります。



現状の施設配置



完成後の配置計画

3. 建物の概要

【構造・規模】

◇所在地：金沢市小立野5丁目 地内

◇敷地面積：約28,611㎡



◇体育館棟：RC造一部S造 3階建

延床面積 5,809㎡

◇特別教室棟A：RC造 2階建

延床面積 1,059㎡

◇特別教室棟B：RC造 5階建

延床面積 6,872㎡

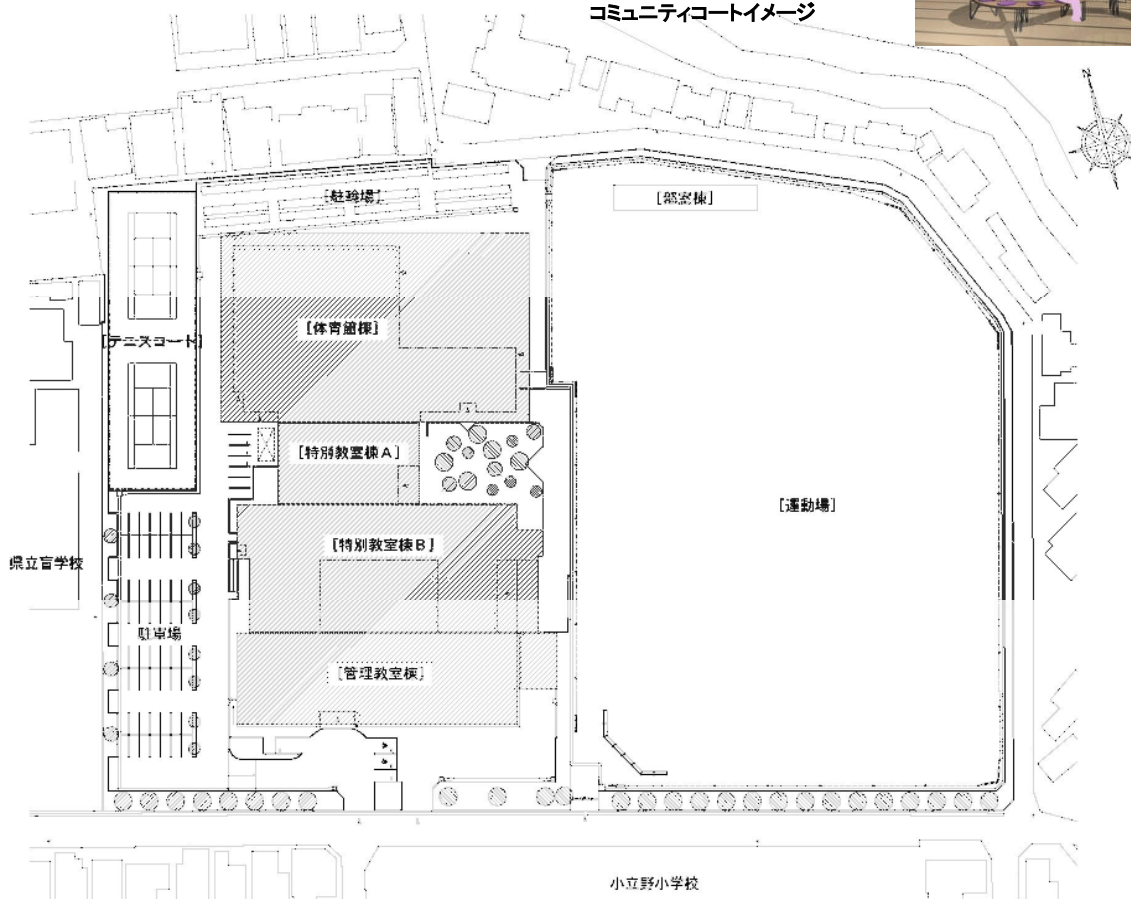
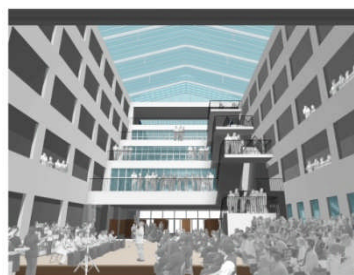
◇管理教室棟：RC造 5階建

延床面積 4,510㎡

【特色】

管理教室棟と特別教室棟Bの中央部に位置し、小立野台地の河岸段丘をイメージしたギャラリーを持つ5層吹き抜け空間の「コミュニティコート」、これに隣接し、9メートルの幅員を有し校内の南北軸を貫通する「コミュニティモール」を設け、これらの空間では「金商デパート」と称して伝統的に地域住民に親しまれているマーケティング実習など多目的な利用が可能なものとしています。

また、図書館は金沢市と富山県境にまたがる医王山の眺望を見渡せることができ、自然エネルギーを利用した太陽光パネルやクールヒートトレンチ等を取り入れ、学習環境、自然環境に配慮した施設づくりを目指しています。





富山労働総合庁舎の顧客満足度調査(結果)について

■顧客満足度調査とは

質の高い行政サービスを提供する官庁施設を整備するためには、執務効率の向上と利用者の利便性の向上を図る必要があります。しかし、瑕疵に至らない不具合や、顧客の不満を把握するためには、完成後に実施する事後調査等では不十分です。そのため、職員や一般利用者に対し、アンケート調査を行い、施設に関する満足度及び種々のニーズが施設の総合的な満足度に与える影響を定量的に把握することを目的に顧客満足度調査を行うこととしました。このアンケート結果は、要因を分析してフォローアップや企画・設計段階へ

のフィードバックに活用し、官庁施設の改善や更なる顧客満足度の向上した施設整備に反映していきます。

■調査対象者と回答数

アンケート用紙は、職員用と一般利用者用を作成しました。主な調査項目は、図1及び図2の項目のとおりです。

調査は、職員用を富山労働局総務課で配布して頂き、一般利用者用は営繕部職員が玄関ホールで配布しました。回収数は、職員対象が154枚（回収率：88%）、一般利用者対象が24枚（回収率：48%）でした。

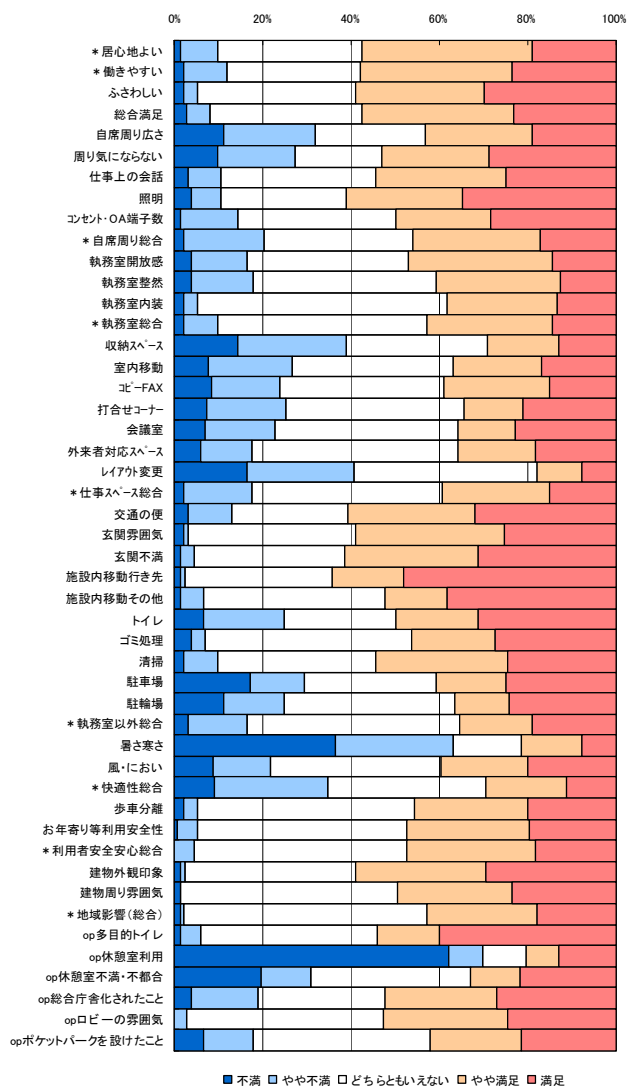


図1 職員満足度一覧

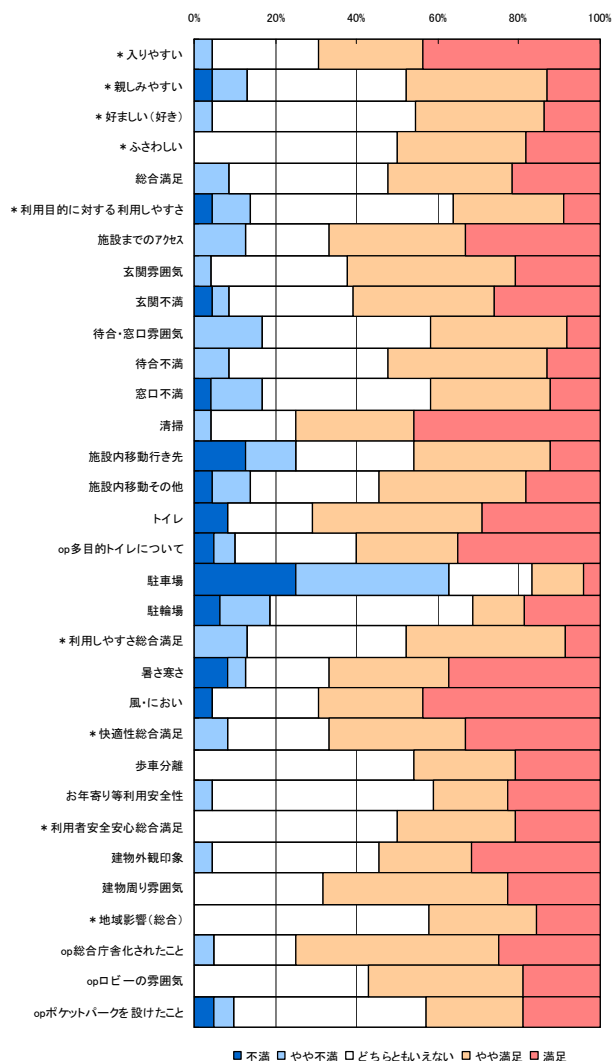


図2 一般利用者満足度一覧

■調査結果及び考察

①満足度一覧

職員では、「施設内移動行き先」が最も満足度が高い項目であり、これは明解な平面計画と階段が上下階の移動に配慮した位置にあるためと思われる。また、満足度の低い項目は「休憩室利用」「暑さ寒さ」である。休憩室については男女別和室の設置希望があり、面積上全フロアーに設置できなかったこと、暑さ寒さは環境負荷低減対策として空調温度制限を行っているためと思われる。（図1）

一般利用者では、「清掃」「総合庁舎化されたこと」の評価が高く、トイレを含めて清潔であることや富山駅近く立地し、施設へのアクセスがよいことが伺える。また、満足度が極端に低い項目は「駐車場」で、これは敷地がクランク状で駐車場が奥まった位置に配置せざるを得なく、駐車台数も少ないことが要因と思われる。

②レーダーチャート

職員では、「快適性総合」「自席回り総合」「執務室総合」が全施設平均より低く、一般利用者では全般にわたり全施設平均より低い評価となったが、特に低い項目はなかった。

これらは、①の満足度一覧の結果が現れていることと、アンケートで「どちらともいえない」回答が多いことが要因と思われる。

■まとめ

アンケート結果を概括すると5段階アンケートで「どちらともいえない」の選択者が多い結果となりました。一般に顧客満足度調査は、施設完成1年後に実施することになっていますが、今回は完成後2年半に実施しました。新築後の時間経過で、職員や一般利用者の満足感が徐々に薄らいだことが、この

職員

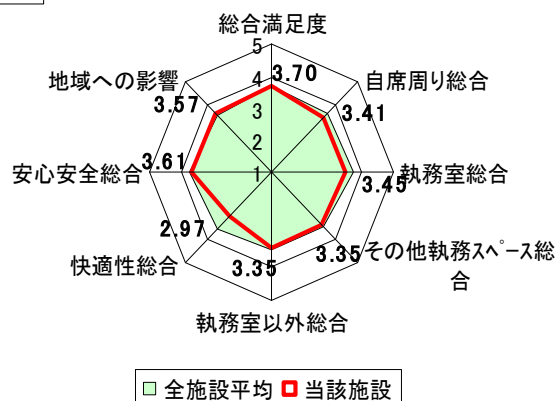


図3 職員満足度レーダーチャート

一般利用者

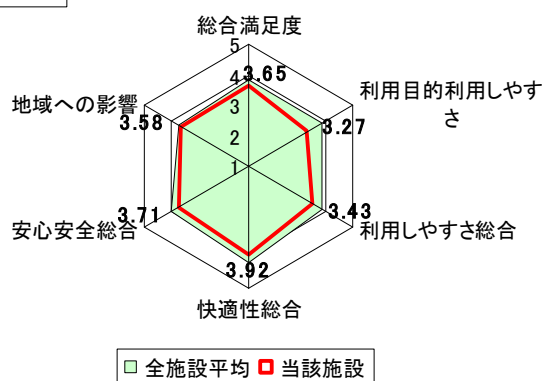


図4 一般利用者満足度レーダーチャート

レーダーチャートに現れたものと思われます。

自由記入欄の意見をまとめると、職員では休憩室、執務室の設定温度、窓口カウンター位置、壁面収納の変更しづらさ等に、一般利用者では駐車場利用、案内表示等に不満を感じていることが分かりました。

このアンケート結果を真摯に受け止め、入居官署へ結果報告に赴き、不満足の原因、今後の対応策等を説明しました。また、アンケート結果は、今後の施設整備に役立てていきたい。



11月は「公共建築月間」 ～市民参加イベントを開催しました

行政、文化、教育、福祉等様々な分野に関わる公共建築は、市民・国民の共有財産として、地域の人々の生活に密接な関わりを持ち、地域の活性化、生活・文化水準の向上、街並み・景観の形成等を図るうえで重要な役割を果たしています。

公共建築に携わる国・地方公共団体の機関では、11月11日を「公共建築の日」、11月を「公共建築月間」と定め、市民・国民の皆さんに広く関心を持っていただきつつ、生活に密着したより良い公共建築づくりを目指すことを目的に、関係機関の協力を得ながら各種イベントを実施しています。

北陸地区においても、新潟・富山・石川県及び新潟市と連携、情報交換しながら、市民を対象とした「公共建築の日及び公共建築月間」のイベントを実施しました。

◆ 現場見学会（11月11日 新潟市）

「旧小澤家住宅見学会」

「（仮称）新埋蔵文化財センター見学会」

○主催：「公共建築の日及び公共建築月間」

北陸地方実行委員会

○参加者：32名

◆ 公開講座（11月14日 金沢市）

「金沢城復元『匠の技』セミナー」

金沢城復元工事を行った職人さんによる木造の伝統的在来工法の紹介

○主催：石川の伝統的建造技術を伝える会

○参加者：40名



現場見学会(旧小澤家住宅)



公開講座（金沢城復元匠の技）



現場見学会((仮称)新埋蔵文化財センター)



公開講座（金沢城復元匠の技）



新潟美咲合同1・2号館を高校生が見学会

■建築科の生徒が見学会

11月9日、10日の両日に、新潟県の新発田南高校（33名）と新潟工業高校（38名）の建築科生徒が建設中の新潟美咲合同庁舎2号館（写真右側）とH17年完成している美咲合同庁舎1号館（写真左側）の免震装置を見学しました。

■見学コース

見学会は、建設中の2号館現場事務所内会議室にて設計と工事の概要説明をし、その後2班に分かれ、1号館の免震装置と建設中の2号館からそれぞれスタートし、最後に全体で質疑応答を行って帰路につく約2時間のコースを行いました。



現場事務所の会議室にて概要説明



配筋等の見学背景の建物が1号館



質問後、生徒の様子



1号館免震ピットにて免震装置の見学



見学後、多くの質問がありました

足下が悪く、暗い現場内の見学会でしたが熱心にメモを取り、質問する学生の姿が印象的でした、これを機に3Kといわれる建設現場へのイメージが変わり、興味を持つきっかけになればと思います。



庁舎の電気設備について ―その3―

最終回の今回は、庁舎独特の電気設備である動力設備、受変電設備、自家発電設備や通信系の電気設備について概要を紹介します。

1. その他の電力系設備

庁舎では、冷暖房や換気、給水、排水などに大きな動力を必要とし、照明などの電気需要も大きなものとなります。

このため、あまりなじみのない電気設備を必要とします。

①動力設備

庁舎に必要な動力に電源を送ったり発停を行うための制御盤を設けてあります。

制御盤の表面には、電源表示灯と運転表示灯(赤)、停止表示灯(緑)のランプが点灯しています。電流計は電動機の運転状態を知ることが出来ます、赤い針と黒い針が重なって指している状態が正常運転です。

機器の発停は押しボタンで運転、停止を行えるようになっています。

黒い切り替えスイッチは運転状態を切り替えるもので通常はあまり操作する必要はありません。

機器に異常が生じるとオレンジ色のランプが点灯しブザーが鳴動します。

②受変電設備・自家発電設備

○受変電設備

電力を多く必要とする庁舎などに設置される、6,000Vで受電した電圧を、通常使用する100Vなどに降圧して使用するための設備です。

操作・点検には専門の資格が必要で、危険なため、電気室等内への立ち入りも禁止されています。

○自家発電設備

電力会社からの送電が停止し、停電した場合に防災に必要な機器等に電力を供給するために設けられた設備で、ディーゼル、ガスタービンなどのエンジンと燃料槽、発電機、消音器、制御盤から構成されています。

燃料が十分に有るか、配管から冷却水や燃料の漏れがないか点検する必要があります。



写真1 制御盤表面機器類



写真2 受変電設備



写真3 燃料タンクと発電装置

2. 通信系電気設備

庁舎には、業務に直接必要となる情報を扱う情報通信表示等の設備、防犯・防災に必要な設備などが設けられています。

①構内情報通信網設備

LANといわれるもので、業務独特のシステムから電子メール、インターネット、テレビ会議システム、会議室予約や建物の維持管理などに使用されているものなどがあります。いずれも、業務上重要な情報を扱いますが机上のパソコンなどの端末機への電源、情報配線が煩雑になると、接続部の弛みや不注意による接触などで外れたり障害を起こしたりする事がありますので注意が必要です。

②構内交換設備

多数の電話回線を使用する庁舎において必要となる局線と内線の制御を行う設備です。交換機や主装置は、埃などの少ない場所に設置し、定期的に点検が必要です。

③テレビ共同受信設備

災害時や業務に必要な情報を得るためテレビ放送を受信するための設備で、テレビアンテナを設ける場合とCATVなどから供給を受ける場合があります。

テレビアンテナは地デジなどで使用するUHFアンテナとアナログ放送で使ったVHFアンテナ、衛星放送用パラボラアンテナなどがあります、台風や強風、積雪などの際はアンテナ素子が欠落したり損傷などが無い点検が必要です。

④防災関係機器

○受信機

自動火災報知設備のうち、発信機や煙・熱感知器などから火災信号を受け、火災の場所を表示する機器です。

連動制御装置（防火戸、防火ダンパ、ガス漏れ警報装置など）の制御盤と一体型のものもあります。



写真4 煩雑となっている配線

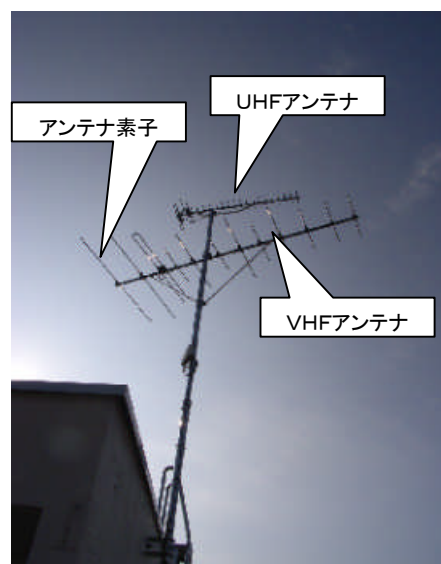


写真5 アンテナ



写真6 受信機（連動制御装置一体型）

○感知器

自動火災報知器などで、火災を感知するためのセンサーです。

火災による熱を検出し火災信号を発するものとして温度が急激に上がると作動するタイプ（差動式）と温度が一定の値になった場合に作動するタイプ（定温式）、火災による煙の発生を検出し作動するタイプ（煙式）などが代表的です。

○表示灯

発信器の位置を表示するためのもので常時点灯しています。

火災警報時には、点滅を繰り返します。

○発信器

通路や廊下などに設置されていて、火災発見者が火災を知らせるためのスイッチです。透明な板を押し破り中の黒いボタンを押します。

○ガス漏れ検知器

ガスが漏れなどにより非燃焼ガスが流出し、危険濃度になる前にガスを検知して警報等を発するためのセンサーです。

都市ガスなどの空気より軽いガスの場合は天井や天井付近に、プロパンガスなど空気より重いガスの場合は床付近に設置されます。感知の仕組みから経年により感度が低下するので定期的に交換が必要となり有効期限が表示されています。



写真7 差動式感知器（左）と煙式感知器（右）



写真8 表示灯と発信器

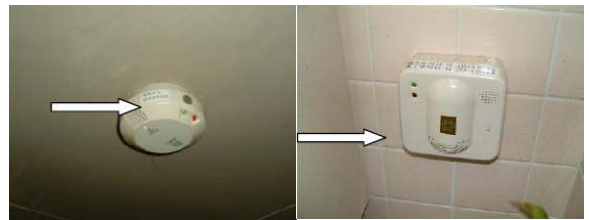


写真9 ガス漏れ感知器

3. 電気設備の保全

庁舎の電気設備には、取扱いを誤ると大変危険であったり、その保全にはより専門的な知識や資格が必要となるものが多く、定期点検など法律で定められているものもあります。しかし、多くの電気設備は、安全に効率的な業務を行うために必要な機能を有しており、ちょっとした注意で、事故やエネルギーの無駄を防止できるものですから、今回のシリーズで紹介した基礎知識を生かして、正しい使用法で適切な保守が行われる事が出来れば幸いです。



■ **平成22年度北陸地区官公庁営繕主管課長会議（後期）**が11月17日、クロスパルにいがたで開催されました。本会議では北陸地方整備局から全国営繕主管課長会議幹事会の議題である、営繕業務の諸問題や国及び地方公共団体の相互協力などについて情報提供を行いました。また、整備局、新潟・富山・石川県及び新潟市間で「入札」、「総合評価方式」、「情報公開・個人情報」、「解体工事」、「PR等」等に関する意見交換を行いました。

同時開催された**営繕積算システム会議**では、営繕積算システム関連や建築工事積算基準類の整備状況と今後の計画、公共建築工事積算基準類などについて、国土交通省官庁営繕部担当者から情報提供がありました。

また、**設備分科会**では、温暖化防止対策に関する各種手法や取組について、配管更生工事の実施し例の紹介や積算に関する意見交換並びに設備関連の耐震対応等について、国・三県一市各機関の出席者の間で意見交換を行いました。

■ 安全連絡協議会

保全指導・監督室並びに金沢営繕事務所にて工事の安全事故防止と安全確保のため営繕工事安全連絡会議を開催しました。

◇保全指導・監督室

開催日：平成22年9月29日

会場：新潟美咲合同庁舎2号館建設工事

現場事務所会議室

参加者：38名

◇金沢営繕事務所

開催日：平成22年12月8日

会場：石川県警察機動隊教場

参加人数：38名

■ 保全監査

今年度、北陸財務局からの立会依頼があった「庁舎等の保全監査の試行監査」に当整備局から4名が立会いました。

同監査は今年度は試行で実施し、来年度以降は本格的に実施予定とのこと。

実施日：平成22年12月7日

対象施設：金沢新神田合同庁舎、平和宿舎

■ 公共建築相談窓口

北陸地方整備局営繕部では、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・質問等にお答えする「公共建築相談窓口」を開設しています。今号掲載記事の内容、施設整備や保全等に関してお困りのことがありましたら、お気軽にご相談ください。北陸地方整備局営繕部HPからアクセスをお願いします。また、電話やFAXでも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 HPアドレス
<http://www.hrr.mlit.go.jp/eizen/>

○ 北陸地方整備局営繕部 計画課
TEL 025-280-8880（内線5153）
（保全関連は内線5181）

FAX 025-370-6504

○ 北陸地方整備局金沢営繕事務所 技術課

TEL 076-263-4585

FAX 076-231-6369

平成22年2月発行 通巻20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。