

国土交通省 北陸地方整備局

えいぜん通信@北陸

2014年 春号

【 掲載記事 】

- | | |
|---------------|-------------------------|
| P2 事業紹介 | … 新潟県警察機動隊庁舎棟の整備 |
| P3 事業紹介(新潟市1) | … 秋葉区総合体育館建設工事の概要 |
| P4 事業紹介(新潟市2) | … 新潟市水族館リニューアル工事の概要 |
| P5 話題 | … 公共建築月間イベント |
| P7 話題 | … 営繕工事安全連絡会議 |
| P9 保全情報 | … 北陸地方整備局管内の国家機関の建築物の現況 |
| P11 情報ヘッドライン | … 改正省エネ法の施行について |



新潟県警察機動隊(庁舎棟...パース左側、宿舎棟...パース右側)

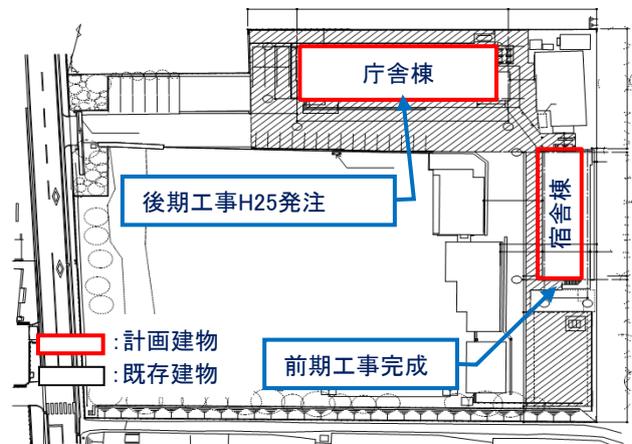
本施設は新潟駅から北東に約7.5km、海岸から約1kmに位置し、北側近隣には新潟空港があります。新潟県警察機動隊の施設は老朽・狭隘等の早急な解消が必要であり、また、有事の危機管理時に即応できるフレキシブルな施設機能の確保や訓練機能の充実化が急務となっていました。この度、現地において庁舎、宿舎、車庫の建替え整備が計画され、前期工事である宿舎棟（車庫を含む。平成25年3月完成。）に引き続き、平成25年12月から庁舎棟の工事に入りました。

- | | | | |
|------|---------------|-------|-------------------|
| ■施設名 | ：新潟県警察機動隊庁舎棟 | ■工事期間 | ：平成25年12月～平成27年3月 |
| ■所在地 | ：新潟市東区河渡 | ■構造規模 | ：RC造 一部4階建 |
| ■発注者 | ：国土交通省北陸地方整備局 | | |



1 配置計画

長方形の敷地形状に、北に庁舎棟、東側に宿舎棟を配置し、工事中も使用する既存のグラウンド形状を維持する立て替え計画としました。また、両棟を隣接配置して、緊密な連携を可能とし、人の主動線を2階渡り廊下とすることで、明快で安全な人車動線分離となる合理的なゾーン構成として、機能性と機動性の高い施設となるよう配置計画しました。



建物配置図

2 庁舎棟設計概要

1) 動線計画

庁舎棟及び宿舎棟の前面スペースが狭隘なため、車両動線は地上、人動線は2階デッキを主とする上下分離動線とすることで、円滑な車両通行と構内の安全を確保しました。この2階レベルでの動線確保により、津波対策にも寄与できる結果となりました。

2) 階層割

庁舎棟は3階建構成（一部4階）とし、1階に事務室、2階に会議室・教室の教育機能及び津波対策としての自家発電室等のエネセン機能、3階に柔剣道場の訓練機能を配し、機能的に明快的なゾーニングとしました。

3) 平面計画

事務室・会議室・教室等の主要室は、自然採光およびグラウンドへの眺望が確保できる南側に配置し、水回り・設備室等のサポート室は北側に配置し、北側近隣住民へのプライバシーに配慮しました。また緑化スペースを各階の要所に設けました。

4) 立面計画

南面の各階のデッキに及ぶ屋上庇の構成により、水平ラインが強調され、躯体パネル割りのリズム感と相まって、「軽快かつ端正」な表情となるよう心掛けました。また、日射防止の機能も持たせました。3階外壁には木ルーバーを設け、コンクリート打ち放しと調和させ、アクセント的に木材の活用を図りました。

北面は、近隣住民へのプライバシー配慮からガラスブロックを主体としたグリッド表現とし、南面と同調させました。

5) 構造計画

主構造はRC造3階建て、5.8m×7.25mを基本寸法としています。3階柔剣道場は14.5mの張間スパンがあるため、柱をSRC、梁をS造とした混構造としました。

杭は地震時の液状化に耐えるよう、上杭にSC杭を採用しました。



1 はじめに

新潟市秋葉区程島に位置する「秋葉区総合体育館」は「子供からお年寄りまで誰もが生涯にわたって年齢、体力、目的にあったスポーツを楽しみ、交流し、生きがいのある健康な生活をバックアップするためのスポーツ施設の整備」を目的とした建設基本構想をもとに、既存施設である新津武道館と一体的なスポーツゾーンの中心施設として計画されました。

2 施設計画

1) 市民の交流が生まれる「スポーツの駅」

開放的な大屋根の一体空間にアリーナや多目的ルームなどの施設を駅のプラットホームの様に点在させ、誰にでもわかりやすい明快な施設構成と回遊性の高い空間を創出しました。ガラス張りの多目的ルームや2階外周部を回遊するランニングコースなど、様々なスポーツ活動を見せる工夫を行うことで、従来のスポーツ競技者だけでなく、競技レベルや年齢などによらない日常的な健康、体力づくりとしての気軽な利用促進と、様々な人々の交流を促すことを目指しています。

2) 分割利用を想定したアリーナ

アリーナはバスケットボールコート3面の広さ、天井高さは12.5m、観客席545席を確保していますが、利用率の高いサブアリーナの的な利用を考慮し、専用の出入口、器具庫や、アリーナ内客席階段など、3分割利用時も独立稼働できる柔軟性をもたせました。

3) 自然光を利用するエコアリーナ

体育館の東西側の妻面に、光の拡散性と断熱性の高いポリカーボネートパネルを採用することで、快適な自然採光によるアリーナ空間を実現した。供用部・アリーナには換気

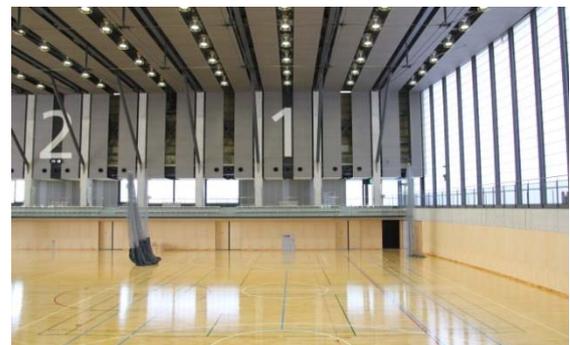
用の開口部をバランスよく設け、自然換気・自然通風を確保しています。

3 建築概要

| | |
|------|-----------------|
| 所在地 | : 新潟市秋葉区程島 地内 |
| 敷地面積 | : 16,556.02㎡ |
| 延べ面積 | : 5,979.69㎡ |
| 階数 | : 2階 |
| 高さ | : 15.81m |
| 構造 | : S、SRC、RC |
| 工期 | : H23年9月～H25年7月 |



東側外観



ポリカーボネートパネルによる開口部



アリーナ



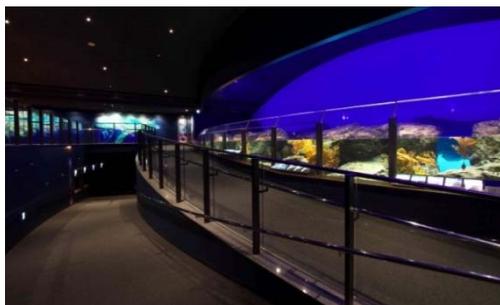
1 はじめに

マリンピア日本海の愛称で市民に親しまれてきた新潟市水族館は、海岸線からわずか100mの位置に立地しています。1990年に市制100年を記念し、現在地に移転新築され、日本海をテーマにした魚類の他、イルカ、ラッコ、トド、ペンギンなど多数の水棲哺乳類を展示する日本海側最大級の水族館として開館しました。

以後20年が経過し、施設内外共に塩害による影響が著しく大規模改修が不可欠となり、また、競合施設も増加し、施設の修繕だけでは安定した入場者を確保することが困難であることから、新たな魅力の創出がリニューアルの課題でした。

2 リニューアルの方針

リニューアルの方針は、「新潟から世界の海へ」をテーマに人と生物の距離を近づける双方向の展示を新たな魅力と位置付け、水槽内造形を含む展示空間の再構築を図りました。また、順路に沿ったバリアフリールート確保、雨に濡れない屋外観覧通路、トイレなどのユニバーサルデザイン対応によりホスピタリティを充実させています。



■バリアフリー化

エントランス部に近接した車いす駐車場の設置や、雨に濡れない膜屋根によるルートの確保、さらに新たにエレベーターを2基設置することにより、展示動線に沿ったバリアフリールートを整備しています。



■ハンズオン

体験・クイズ形式の展示ツールを導入し、見る展示から双方向の展示として楽しく学べる「しかけ」を施設内にちりばめています。



■にいがたフィールド

里山や広大な田園、砂丘湖、角田山など様々な自然環境が調和して成立する新潟の陸域や水環境を再現しています。



■新潟市水族館リニューアル工事

所在地 : 新潟市中央区西船見町地内
工事期間 : 平成24年7月～平成25年5月
延床面積 : 11,463.64㎡



公共建築月間イベント

1. 公共建築の日・公共建築月間について

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・国民の皆様に関心を持っていただき、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、各種イベントを実施しています。

北陸地区においては、新潟県・富山県・石川県及び新潟市と連携、情報交換しながら地域を対象とした「公共建築の日及び公共建築月間」のイベントを実施しています。

2. 公共建築パネル展示

新たに完成した新潟県内の公共建築や官庁施設の耐震化への取り組みなどを紹介するパネル展を11月に県内3箇所で開催しました。

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

共催：北陸地整、新潟県、長岡市、妙高市

場所：新潟美咲合同庁舎1号館1Fエントランス

平成25年11月1日(金)～15日(金)

・妙高市役所1Fコラボサロン

平成25年11月18日(月)～22日(金)

・アオーレ長岡3F 市民交流ホールD

平成25年11月25日(月)～27日(水)

展示パネル内容：建築物紹介など

新潟県：巻高等学校、魚沼基幹病院(仮称)

新潟市：新潟市水族館、秋葉区文化会館

長岡市：アオーレ長岡

妙高市：妙高市新庁舎、妙高市総合体育館

整備局：官庁施設津波対策、耐震の取組等



新潟美咲合同庁舎1号館1F
エントランスホール



アオーレ長岡3F 市民交流ホールD



妙高市役所1Fコラボサロン



3. 公開講座（金沢城橋爪門整備）

石川県では国の重要文化財指定の金沢城で、三御門保存修理を50年ぶりに行っており、この復元工事で培った木造の伝統的建造技術を後世に引継ぐため公開講座を実施しています。

公開講座では、「石川の伝統的建造技術を伝える会」により、金沢城橋爪門の復元工事における木造の伝統的在来工法等をわかりやすく紹介しました。

講座：金沢城復元『匠の技』セミナー

見学：橋爪門建設現場

日時：平成25年11月17日（日）

13：00～16：30

場所：石川県金沢城公園内

主催：石川の伝統的建造技術を伝える会

共催：「公共建築の日及び公共建築月間」

北陸地方実行委員会

参加人数44名（一般募集）

「石川の伝統的建造技術を伝える会」

金沢城の菱櫓、五十間長屋、橋爪門続櫓、河北門の復元工事に携わった技術者集団により結成され、復元工事で培った木造の伝統的建造技術を後世に引き継ぐため、技術の習得承継を通じて後継者を育成しています。



金沢城橋爪門整備

4. 講演会「BIMの現状と展望」

BIMの最先端に携わる講師を招き「BIMの現状と展望」をテーマに開催しました。

(1) 講演

「BIM入門」

（一社）IAI日本代表理事 山下純一氏

「国土交通省のBIMの取り組み」

国交省官庁営繕部施設評価室長 吉野裕宏氏

「BIMの課題と今後の展望」

（一財）建築保全センター専務理事 寺本英治氏

(2) 実施状況

場所：新潟市生涯学習センター

（クロスパルにいがた）

日時：平成25年11月20日（水）13:30～17:00

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

共催：北陸地方整備局、新潟県、新潟市

ほか：建築CPD認定講習会、事前申込制

参加無料

参加者：事前申込112名

（官公庁46名、設計事務所32名、建設業者27名ほか）当日参加人数96名



講演会場

※ Building Information Modelingの略称で、PC上に作成した3次元の建物のデジタルモデルに、コストや仕上げ、管理情報などの属性データを追加した建築物のデータベースを、建築の設計、施工から維持管理までの工程で情報活用を行うためのソリューション



営繕工事安全連絡会議

1 営繕工事安全連絡会議（保全指導・監督室）

1) 会議概要

北陸地方整備局営繕部保全指導・監督室は、営繕工事現場における事故防止、公衆災害の防止及び安全管理について、より一層の安全対策の向上を図ることを目的として、次のように営繕工事安全連絡会議を開催しました。

日時：平成25年11月18日（1回目）

平成26年 2月27日（2回目）

場所：新潟美咲合同庁舎1号館 会議室

参加者：営繕部発注工事を新潟県内で施工中の現場代理人、監理技術者等

- ・ 工事安全管理対策について
（社内の安全管理体制、工事現場における日々の安全活動、安全教育の充実等）



会議状況

2) 会議内容

新潟労働基準監督署担当官（1回目：監督署長、2回目：安全衛生課長）による講話をいただきました。

工事現場代理人、工事監理技術者、業務管理技術者等により、各現場の安全管理、労働災害防止対策等、工事安全対策の取組みを紹介していただきました。

北陸地方整備局から次の情報提供を行いました。

- ・ 北陸地整の事故発生状況について
（建設現場における事故件数の推移、発生状況（図1）、事故事例等）
- ・ 官庁営繕部の事故防止対策について
（足場からの墜落事故防止対策（図2）、屋根工事等に係る安全対策、発生事故等を踏まえた安全対策、事故防止に係る広報活動の推進等）

- ・ 本年8月末の事故件数は、昨年8月末から減少。
- ・ 8月時点で発生件数では過去5年間で最小。

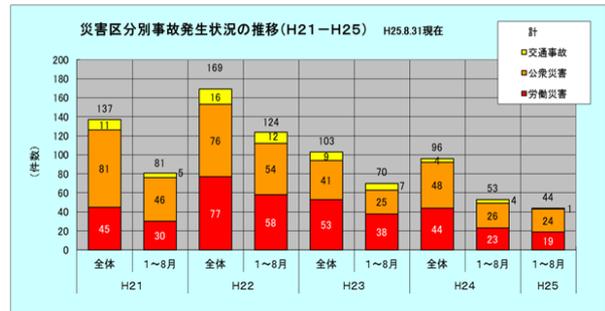


図1 工事事務速報件数

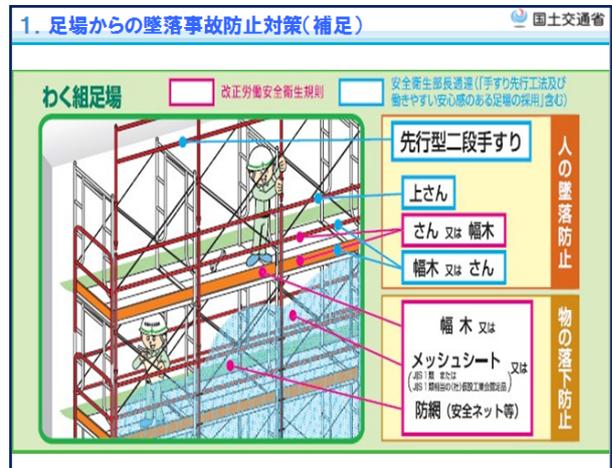


図2 事故防止対策
（足場からの墜落事故防止）



営繕工事安全連絡会議

2 営繕工事安全連絡会議（金沢営繕事務所）

1) 会議概要

金沢営繕事務所は直轄営繕工事における事故事例等情報提供するなど労働者の安全及び公衆災害事故防止に一層努めるよう安全意識の向上を図る目的として、次のように営繕工事安全連絡会議を開催しました。

日時：平成25年12月18日(水)14:00～

場所：金沢駅西合同庁舎 会議室

参加者：営繕部及び金沢営繕事務所発注の
富山県・石川県内稼働中工事の現場代理人等

最後に各工事現場の無事故無災害にこれまで以上に努められることと、軽微に思われる破損事故でも直ちに事務所に一報するよう依頼し、会議を終了しました。



事務所長挨拶

2) 会議内容

石川労働局労働基準部健康安全課担当官より災害防止対策について講話をいただき、北陸地方整備局から下記の情報提供を行いました。

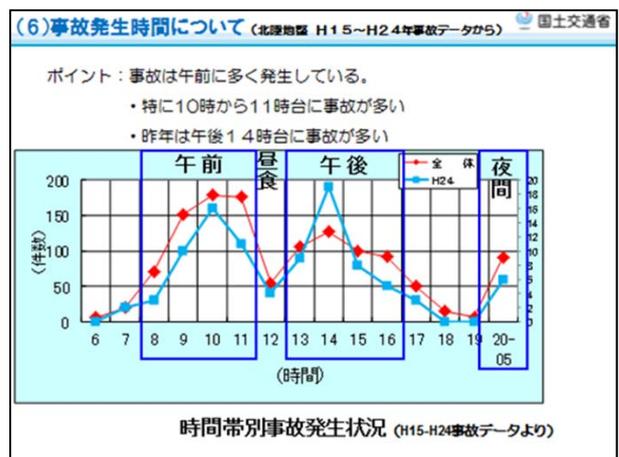
- ・北陸地方整備局建設労働災害の事故発生状況について
- ・工事現場における電気事故について
- ・金沢営繕事務所所管工事における事故対応について
- ・営繕工事の事故防止対策について
- ・施工体制台帳の一部改正について

直轄工事の事故発生状況について事故の起きやすい時間帯と事故事例紹介や元請企業による下請企業の社会保険の加入指導の役割について説明しました。

このあと各工事現場代理人が現在施工中の工事現場での安全管理・労働災害対策や入居庁舎など含めた公衆災害防止対策についての取り組み状況を紹介していただきました。



会議状況



北陸地方整備局建設労働災害の事故発生状況



1 はじめに

国土交通省官庁営繕部では、「官公庁施設の建設等に関する法律」に基づき、国家機関の建築物等に対する保全の基準を定め、保全の適正化を図っています。

保全実態調査は、同法13条第2項に基づき、すべての国家機関の建築物及びその附帯施設に対して保全状況の報告を求めるものです。

北陸地方整備局営繕部では、保全実態調査をとおして管内の国家機関の建築物等に関する基礎データ、各施設の保全実施体制、建築物等の点検状況、執務環境状況、エネルギー消費量等を把握することにより、保全実地指導等において保全施策を効果的に発現させることを目的に、平成25年度保全実態調査結果から保全の現況を取りまとめました。

宿舍を含めた施設の構成は、合同庁舎41施設、一般事務庁舎204施設、宿舍223施設、その他の施設（教育研修施設、厚生施設等）が58施設で、全延べ面積は約87万㎡という結果でした。

2 調査対象施設の概要

保全実態調査による北陸地方整備局管内の国家機関の宿舍を除いた経過年数別施設数は図1の様な割合となっています。

経過年数別の施設数割合は40年以上経過した施設数は約34%、30～40年では約25%、20～30年では約15%となり、築後20年以上経過した施設数の割合は約74%を占めています。

新築の施設数は、昭和56年（1981年）頃をピークとして、その後は毎年5施設以下であり、減少傾向が顕著となっています。

図2に宿舍の経過年数別施設数を示します。築後40年以上経過した宿舍は約20%、30～40年では約33%、20～30年では約23%で、築後20年以上経過した宿舍は約76%を占めています。

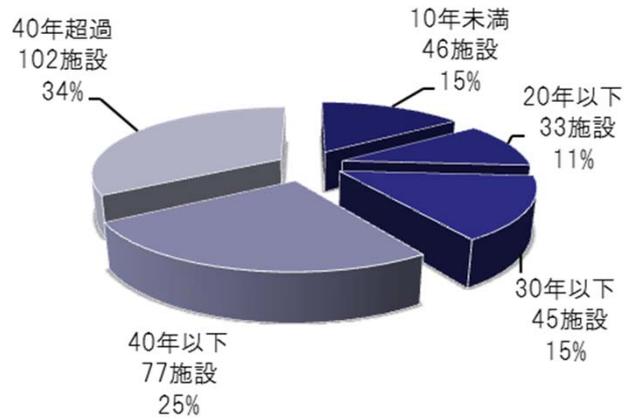


図1 経過年数別施設数（宿舍を除く）

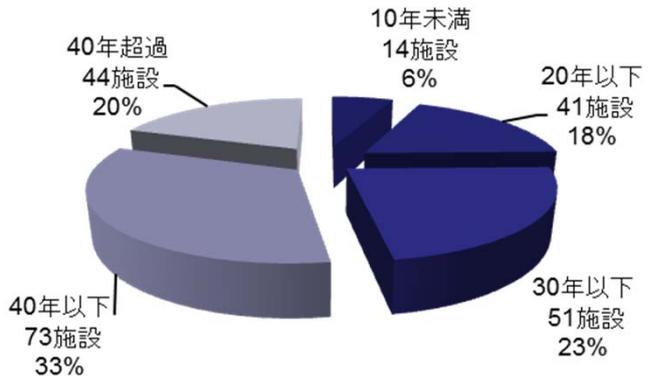


図2 経過年数別施設数（宿舍）



2 施設の現況

保全実態調査の結果は、施設管理者に施設の保全の状態を理解しやすいよう、以下の項目ごとに点数化しています。

- ・「保全状況」は保全業務体制や保全計画等の整備状況
- ・「定期点検1」は建築本体、設備機器、防災設備等を対象とした点検の状況
- ・「定期点検2」は水等の衛生状態、室内環境を対象とした点検の実施状況
- ・「施設状況1」は防災・保守、建物整備、限度内使用等の状況
- ・「施設状況2」は室内環境、衛生・清掃等の施設状況

北陸地方整備局管内における宿舎を除く施設における評点を示します。(図3)

総評点は平成24年度と比べ1.4点アップし、92.6点となりました。(全国平均：80.3点)

3 まとめ

国家機関の建築物等は、国民の共有財産であり、長期にわたり良質なストックとして国民の社会経済生活の基盤となるよう有効に活用されなければなりません。また、厳しい財政状況の中で各施設の保全の適正化を図る必要があります。

施設を長期に良好な状態に保つように保全業務を遂行するためには、保全管理体制を整備すると共に施設の現況の把握に努め、中長期保全計画を作成し、保全業務を計画的に実施することが必要です。

このため、営繕部と金沢営繕事務所では、各施設が適正に活用され、効率的な保全の実施が図られるよう積極的な支援・対応を行っており、その成果としてすべての項目において、評点が改善されました。

今年度の取組みについては、次年度以降も創意・工夫した保全指導を展開し、更なる評点の改善を行うことで、長期にわたる良質なストックの有効活用を図っていくこととします。

| | | 平成25年度 | 前年度比 | 平成24年度 |
|------------|------------------|-------------|------|--------|
| 総評点 | | 92.6 | 1.4 | 91.2 |
| 項目別 | 1 保全計画・記録 | 94.9 | 0.6 | 94.3 |
| | 2 定期点検1(建築・設備機器) | 99.2 | 2.3 | 96.9 |
| | 3 定期点検2(衛生・環境) | 98.7 | 4.6 | 94.1 |
| | 4 施設状況1(建築・設備機器) | 91.8 | 0.1 | 91.7 |
| | 5 施設状況2(衛生・環境) | 98.3 | 0.4 | 97.9 |
| | 6 光熱水等使用量 | 71.1 | 0.7 | 70.4 |

図3 保全実態調査評点

1 省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）の改正（電気の需要の平準化の推進に関する措置を追加）

東日本大震災後、従来の省エネの強化に加え、電力需給バランスを意識した（＝ピークカット又はシフト対策など時間の概念を含んだ）エネルギー管理が求められています。

2 省エネ法施行規則の改正等の概要（抜粋）

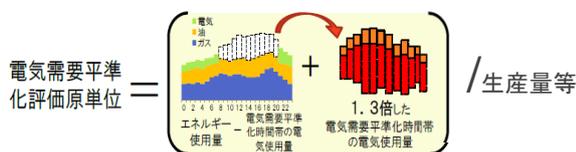
1) 省エネ法施行規則の一部改正について（平成26年4月1日施行）

- ①事業者が取り組んだ電力ピーク対策を報告できるよう定期報告書の様式を変更しました。
- ②電気事業者が需要家の求めに応じて、開示する情報を一定時間毎の電気使用量とし、開示方法をインターネットや書面などすることを決めました。

2) 工場等判断基準等の改正について

前年度からの節電分を大きく評価することができるエネルギー消費原単位「電気需要平準化評価原単位」を新たに追加しました。

*「電気需要平準化評価原単位」とは、電気需要平準化時間帯における電気使用量を削減した場合、これ以外の時間帯における削減よりも原単位の改善率への寄与が大きくなるよう、電気需要平準化時間帯の電気使用量を1.3倍して算出するもの。



*「電気需要平準化時間帯」とは、「電気の需給の状況に照らし電気の需要の平準化を推進する必要があると認められる時間帯」をいう。具体には7～9月（夏季）及び12～3月（冬季）の8～22時のこと（土日祝日を含む）。

「省エネ法の改正について」（平成26年2月24日 資源エネルギー庁 省エネルギー対策課）HP資料より

■ 節電相談窓口

- 北陸地方整備局営繕部 保全指導・監督室
TEL: 025-280-8880（内線5512）課長補佐
- 金沢営繕事務所
TEL: 076-263-4585 技術課長

■ 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・質問等にお答えする「公共建築相談窓口」を開設しています。お気軽にご相談ください。

- 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5512）
FAX: 025-370-6504
e-mail: pb-soudan@pop.hrr.mlit.go.jp
- 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26年4月発行 通巻29号 ホームページアドレス http://www.hrr.mlit.go.jp/eizen/002_event/event.html
 編集： 北陸地方整備局営繕部 電話025-280-8880（代表）FAX 025-280-8880
 北陸地方整備局金沢営繕事務所 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及び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。