

平成 24 年度 建築設備技術遺産を認定

(社)建築設備技術者協会では、建築設備部門の技術および設備関連情報とそれらを建物に収めてきた技術を次世代に伝えるとともに、建築設備の「技術」、「役割」「文化」を多くの方々に広めていく目的で、「建築設備技術遺産」認定制度を新設しました。

「建築設備技術遺産」とは、建築設備における空調、衛生、電気、搬送の 4 領域に関する技術と技術者の歴史的な足跡を示す事物・資料であり、建築設備技術の進歩、発展において重要な成果を示したものの、また、生活、経済、社会、地球環境、技術教育に貢献した、または当時を反映する建築設備技術をいいます。

各項目の評価内容としては、建築設備技術の進歩・発展への成果に関しては、ユニークさ、ハイレベル、影響力、デザイン性について評価し、また、生活、経済、社会、地球環境、技術教育、建築設備技術などへの貢献については、発展性、創出性、エコロジー性、技術の継承性などにつき評価しました。

平成 24 年度の建築設備技術遺産認定においては、公募要領を、2011 年 4 月より提示し、応募受付は 2011 年 4 月から 8 月としました。その結果、全 29 件の応募があり、2011 年 11 月～2012 年 3 月に建築設備技術遺産認定委員会において認定審査を行い、今年度は下記の 5 件を認定いたしました。

**第 1 号 井上宇市氏手作りの「データブック」(手帳)、
「建築設備ポケットブック」、および
「空気調和ハンドブック」井上宇市著(書籍)**

第 2 号 「暖房と換気」前編、後編 柳町政之助著(書籍)

第 3 号 巡洋戦艦「金剛」搭載のヤーロー式ボイラー

第 4 号 TOTO 歴史資料館所蔵の衛生器具等

**第 5 号 昭和初期の近代総合病院に日本で初めて採用された
信号機器および電気設備機器**



建築設備技術遺産

認定第 1 号 井上宇市氏手作りの「データブック」(手帳)、

「建築設備ポケットブック」、および「空気調和ハンドブック」

井上宇市著(書籍)

管理者: 有限会社井上宇市設備研究所

建築設備業界に大きな痕跡を残した井上宇市氏が、仕事を始めたころに造って携帯していた手帳である。井上氏は総合建設会社に入社し設備設計に従事し、その業務の中で専門知識を習得し、その傍ら図書館にて海外文献を調べて収集したデータを手帳に克明に書き取って技術資料にしていた。単位換算表、資材・機器諸元表、計算式、空気線図などの各種設計データおよび工事費なども記載されている。作成日付は昭和 24 年(1949 年)2 月 8 日と記述されている。

昭和 27 年(1952 年)に上記データブック(手帳)をもとにして、「建築設備ポケットブック」が発刊された。発刊以来 60 年以上に渡り刊行され続けていて、多くの建築設備技術者に使用されている。

また「空気調和ハンドブック」は昭和 31 年(1956 年)に発刊され、理論と実務の融合に心がけた編集となっており、これ 1 冊で空気調和設備の設計が出来るように作られていて、教科書・実務書として発刊以来の総販売数が 20 万部のベストセラーであり、空気調和設備技術の普及と発展に寄与した。

今回、井上宇市氏手作りの「データブック(手帳)」、建築設備ポケットブックの初版および空調設備ハンドブックの初版から第 3 版を選定したが、これらは建築設備技術の発展に多大な貢献をしたものであり、建築設備技術遺産として認定するに値するものである。



手作りのデータブック(手帳)



建築設備ポケットブック



空気調和ハンドブック



建築設備技術遺産

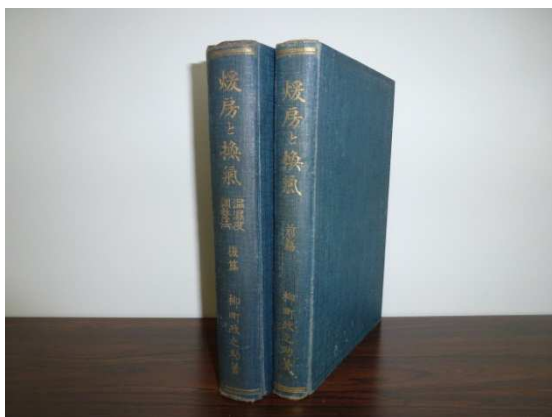
認定第 2 号 「暖房と換気」前編、後編 柳町政之助著(書籍)

管理者:高砂熱学工業株式会社

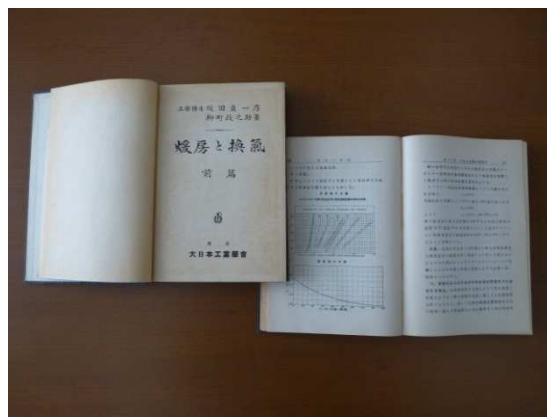
国内に技術資料が殆どない時期に、著者(柳町政之助)は、外国の文献・国内の文献を参考にしつつ自らの設計・施工経験より導き出した空調設備に関する広範囲の技術情報を取りまとめ、「暖房と換気」として、前編(400 ページ)を大正 9 年(1920 年)に、後編(副題:温湿度調整法・506 ページ)を大正 11 年(1922 年)に発刊した。著者は巻頭に「書名は一般の理解を得るために『暖房と換気』としたが、『空気の温湿度調整』(Air Conditioning に対する著者の訳語)に関する一般向けの記述である」と記述している。

空調分野について物性、理論、設計、施工、機器など幅広く記述されている。まだ当時は暖房・換気設備が主体であったが、空気の冷却、湿潤、減湿、乾燥、洗浄および塵埃と騒音など、またランニングコストの視点、当時の法規制に対する指摘なども記述されている。設計者のために数式を詳しく説明し、役立つ各種図表も豊富に掲載している。わが国初の先駆的は空調技術専門書である。初版後、版を重ね昭和初期(終戦)まで広く使用されていた。

今回、昭和 12 年発行の前編(第 6 版)と昭和 10 年発行の後編(第 6 版)を選定したが、これらの書籍は、空気調和設備技術の発展に多大な貢献をしたものであり、建築設備技術遺産として認定するに値するものである。



「暖房と換気」前編、後編



柳町政之助著



建築設備技術遺産

認定第 3 号 巡洋戦艦「金剛」搭載のヤーロー式ボイラー

管理者: 呉市海事歴史科学館

当ボイラーは、重油と石炭の混焼式で英国のヤーロー社が開発し、巡洋戦艦「金剛(1913年8月13日竣工)」に搭載された。このボイラーは20世紀初頭の代表的な艦艇用ボイラーだった。その後、金剛の改修時に撤去され、昭和8年から海軍技術研究所、戦後は(平成5年まで)金属材料研究所にて建物の暖房用ボイラーとして使用された。

ヤーロー式ボイラーは、断面がA字形をしていて、上部の蒸気ドラム(タンク)、その下部に2基の水ドラムがあり、その蒸気ドラムと水ドラムは水管(パイプ)で結ばれているところから三胴水管ボイラーと呼ばれる。

英国から日本へ、海から陸へ、戦艦から建物へという経歴は、日本の初期の建築設備技術が造船技術に負う点が大きかったことも考え合わせると大変興味深い。平成19年度に経済産業省の近代化産業遺産、平成20年度に国立科学博物館の重要科学技術史資料に登録され、現在呉市海事歴史科学館(大和ミュージアム)に展示されている。当ボイラーは、建築設備技術遺産として認定するに値するものである。



巡洋戦艦「金剛」搭載のヤーロー式ボイラー



建築設備技術遺産

認定第4号 TOTO 歴史資料館所蔵の衛生器具等

管理者：TOTO 歴史資料館(TOTO 株式会社)

日本における衛生陶器の製造は、1917年(大正6年)に東洋陶器(現TOTO)が創立され始まった。以降、現在に至るまで、日本独自の衛生陶器の開発・製造に取り組み、数多くの商品が発表され普及してきた。現在では、日本の衛生陶器の性能および製造技術は世界のトップ水準になっている。

TOTO 歴史資料館には、開発初期のものから現在にいたるまでの便器ほか衛生器具類が多数展示され、また所蔵されている。その中から、平成24年度建築設備技術遺産(衛生領域)として歴史的価値があると思われる以下の衛生器具類を認定した。

製品に関連した製造図面およびパンフレット類についても貴重な資料であることから一式として認定する。

① 腰掛式サイホンゼット便器(C38)(図面、パンフレットなど含む)

我が国で初めて商品化された高級便器(大きい座面と広い水たまり面を確保し、洗浄性能確保のためのサイホンゼット式を利用するなどの複雑な構造に対応した技術)

② ストール小便器(U25)(図面、パンフレットなど含む)

初期のストール型小便器として商品化された大型の陶器製器具(高さ1,230mmある大型陶器製品の製造技術と初期の小便器として歴史的価値)

③ 手洗い付きロータンク(S161)(図面、パンフレットなど含む)

わが国独特の器具である手洗い付きロータンクの初代の製品

④ ウォシュレットG(TCF400、401)(図面、パンフレットなど含む)

国産初の温水洗浄便座である初代ウォシュレット

⑤ そで付洗面器(L70)(図面、パンフレットなど含む)

衛生陶器の代表的製品である壁掛け洗面器の中のそで付洗面器の初期の製品



腰掛式サイホンゼット便器



ストール小便器



手洗い付きロータンク



ウォシュレットG



そで付洗面器



建築設備技術遺産

認定第 5 号 昭和初期の近代総合病院に日本で初めて採用された

信号機器および電気設備機器

管理者:三機工業株式会社

現代の病院設備の原形と形容されている東京築地の聖路加病院が 1933(昭和 8 年)に竣工した。病院設備機器として米国製のナースコール、ドクターページング、ドクター出退表示、薬局呼出装置、外来患者呼出装置、手術時計設備等が導入された。設計はアントニー・レイモンド、伊藤圭三電気設計事務所である。この病院建築に導入された電気設備は、(社)電気設備学会発刊の「電気設備技術史」において、歴史的な電気設備であると記されているものである。平成 2 年頃から始まった建替え工事の際に、設備機器が廃棄されることを、後世のために保存しようと英断した技術者に敬意を表したい。その他の貴重な設備機器として、低圧配電盤(昭和 5 年芝浦製作所)、埋込型分電盤、コンセントプレート等がある。これらの機器は三機工業株式会社湘南研修センターに展示されている。これらの中から下記の機器を、建築設備技術遺産認定基準に照らし合わせて、十分に価値を有するものであり、建築設備技術遺産として認定するに値するものと判断した。

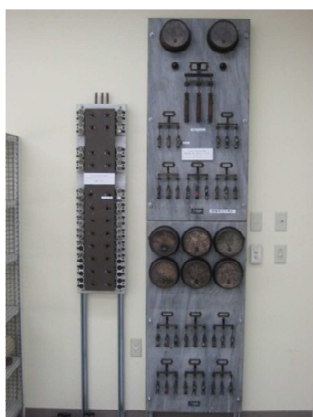
- ①ナースコールの表示器と患者用押しボタン
- ②インターホン設備の親機
- ③電気時計設備の子機(天井付)
- ④昭和 4 年 芝浦製作所製の配電盤と埋込分電盤



ナースコール表示器と患者用押しボタン



インターホン設備の親機



昭和 4 年芝浦製作所製の配電盤と分電盤



電気時計設備の子機(天井付)