



那覇第2地方合同庁舎(高い建物が2号館、奥が1号館)

那覇新都心開発とともに進められた  
「那覇第2地方合同庁舎」建設

十一月に入り、東京は急激に気温が下がった。朝の寒さに身震いし、一枚重ね着をして出発したが、那覇空港に着くと、なんと最低気温が東京の最高気温！晩秋から夏の終わりへと季節が逆行してしまった。吹き出す汗に慌てて服を脱ぐ。目的地は、那覇市おもしろまちの『那覇第2地方合同庁舎』。この庁舎は、那覇市総合計画のひとつとして、沖縄の環境と地場産業を守り、育む様々な配慮がされている。早速、内閣府沖縄総合事務局開発建設部管轄課の皆様にお話を伺ってみた。

沖縄の気候・風土にマッチした  
独自のグリーン化を推進

「本庁舎は、国土交通省が定めたグリーン庁舎計画の基準に沿って、トータルな視点から環境負荷低減の実現に努めています。その

「うちなー・沖縄」の自然と暮らしを守る

エコマテリアル・銅

グリーン庁舎計画「那覇第2地方合同庁舎」

いま国の施設でグリーン庁舎計画が進められている。これは「周辺環境への配慮、運用段階の省エネルギー・省資源、長寿命化、エコマテリアルの採用及び適正使用・適正処理」などの観点から、グリーン化対策を講じた環境にやさしい庁舎である。その好事例として高く評価されているのが、沖縄県那覇市の『那覇第2地方合同庁舎』だ。この庁舎の配管には、エコマテリアルとして銅管が採用されている。



吹き抜けの天井には外光も取り入れられる太陽光発電を設置



1号館吹き抜けの緑化は見事。思わず息を飲むスケールだ



1号館地下の機械室に設置された銅管



外光を効果的に取り入れ、緑と日差しに満ちた開放的な空間に

おもろまち駅から庁舎へ

那覇第2地方合同庁舎へのモノレールの最寄駅はおもろまち駅。那覇空港から20分ほどである。駅を降りてまず目にするのはDFSの巨大モール。有名海外ブランドの免税店が集合し、観光客の新しいショッピングスポットとなっている。実は我々は開発当初にもここを訪れている。当時は、モノレールもまだ未完成、建物も少なく完成して間もない沖縄職業庁舎だけが、広々とした造成地で目立っていた。いまは庁舎へ向う道路沿いに、様々なお店や立派な県立博物館・美術館も並んでいる。街路樹には、ガジュマルやデイゴなどの沖縄独自の植物が植樹されている。庁舎の横にはきれいな公園もあり、ここにはホウオウフウコ、ハイビスカス、クチナシ、リュウキュウマツなどが植えられている。植え込みの中に咲いていたハイビスカスの赤い花が印象的だった。この公園はジョギング、散歩コースとして市民に親しまれている。



巨大なDFSモール



モノレール終点は「首里駅」いま首里城本殿は改装中



観光客、市民の足として愛用されるモノレール

上で、沖縄という地域性とマッチした最適なグリーン化技術を、1号館・2号館にそれぞれ取り込みました。検討したのは、日射しの強さ、日照時間の長さ、一年を通して温暖で湿気の多さ、風が強いなどです。こうした沖縄独特の環境にマッチしたグリーン化技術を検討していかなければ、より効果的な施設の省エネ化、高効率化、超寿命化などは果たせません。また、地場産業や文化の活性を目指したPRも考慮しています」

ロービーの仕上げには、琉球石灰石を使用し、琉球緋(りゅうきゆうかすり)や琉球紅型(りゅうきゆうびんがた)などが、展示されている。

沖縄の気候に適したグリーン化技術の工夫とは？

「そのひとつが日照時間の長さを活かした太陽光発電です。省エネだけではなく、発電状況をパネルで表示し、職員、市民に環境保全意識の啓蒙を図っています。また庇・垂直・水平ルーバーにより、直射日光を遮り、まぶしさや熱負荷を低減しています。自然光を有効に採り入れ、執務室に明るさセンサーを設置し、照明器具の出力制御を効率的に行っています」

この庁舎を訪れた時、思わず見とれてしまったが、中庭から外壁まで、庁舎全体に見事に緑化が展開されている。

「緑化は、那覇の気候に適した植物、地元ならではの植物を選び、屋上から外壁の隅々、特に1号館の吹抜けを最大限に活用して展開しています」

まさに緑と建物とが一体となった、文字通りのグリーン庁舎である。

「沖縄は、水不足の心配があるため、水資源を効率的に活用する設備の検討が重要です。また、周辺環境への配慮から、敷地内に透水性の舗装も施しています」



受水室の上水・中水・雨水槽、すべてに銅管が使われている

サイズ	長さ
15 mm ( 1/2B )	30 m
20 mm ( 3/4B )	2,172 m
25 mm ( 1B )	1,388 m
32 mm ( 1 1/4B )	413 m
40 mm ( 1 1/2B )	127 m
50 mm ( 2B )	287 m
65 mm ( 2 1/2B )	443 m
80 mm ( 3B )	408 m

銅管使用量

※設計図面より積算した数値です



水は一旦屋上の高架水槽へ。そこから各階へと配水されていく

### 水が貴重な沖縄で、銅の果たす役割とは

沖縄はアメリカ軍施設の影響で、古くから銅管と親しんできた経緯がある。その実績から銅管を採用されたのだろうか。

「銅管の衛生面への評価、優れた耐久性への信頼、施工性の良さ、ライフサイクルなどを考慮して、銅管を採用しました。1号館で既に銅管を採用していたので、2号館でも管材を統一した方が、管理・運用上で便利だという利点もありました」

早速、庁舎内の配管を見せていただく。1号館地下に設置された機械室の銅管群に目を見張る。「この庁舎には、上水(飲料)用の受水槽、公共の汚水処



全館に張り巡らされた給水・給湯・冷水配管には、銅管が使用され、ライフラインとして息づいている

理施設より送られてくる中水を洗浄水などに利用するための中水槽、雨水をかん水などに利用するための雨水槽の3つの槽があります。これを1号館・2号館の全庁舎の飲料水からトイレの洗浄水まで、上手に使い分けていきます。ここ十年間以上、断水のピンチは回避できていますが、それもこのように水を無駄なく活用できるシステムの発達や、市民の節水意識が向上してきたからだと考えられます。この施設の給水設備の配管材料には、衛生面への評価・優れた耐久性・施工性の良さ・ライフサイクルなどを考慮して、銅管を採用しています」

これらの水は、一旦屋上の高架水槽へ送られ、全館内に張り巡らされた銅管を通して各階に給水される。この庁舎では、まさにライフラインとして銅管がしっかりと息づいているのだ。

「銅管の施工には、ろう付けの技術が必要ですが、今回の工事では施工経験のある職人がいることから、問題はないと考えました。しかし、新たな建築で銅管を使うかは、それぞれの建物・目的・施工条件・コストなどに応じて、より最適な管材を選び、私たちの暮らしによりベストな選択を続けることが大切だと思っています」

…空港への帰路、外を眺めていると、いまなお大半の民家に断水用の貯水槽が設置されていた。それだけ、ここ沖縄では、水は貴重な存在なのだ。人々の暮らしと自然を守るために、衛生面や環境面、沖縄独自の気候などをより配慮し、うちなーならではの銅の新たな活用を、さらに提案していく必要性を痛感する取材となった。



シーサーと貯水槽  
これが沖縄ならではの風景