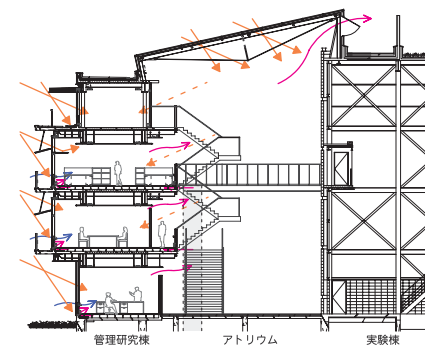
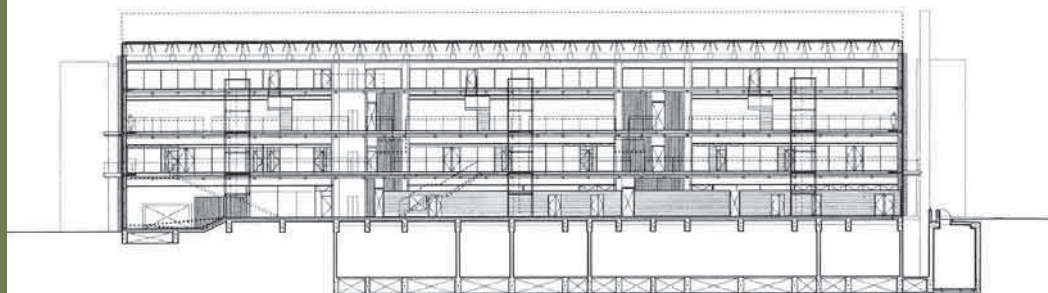


北海道立 北方建築総合研究所



所在地 — 旭川市緑が丘東1条3丁目1-20
構造・規模 — RC、S造 B1/4F 8,764m²
完成年月日 — 平成14年11月20日
基本設計 — 北海道建設部建築整備室
 中原・アトリエブंक・岡ハス JV
建築実施設計 — 中原・アトリエブंक・柴滝 JV
設備実施設計 — 岡ハス・環境・西村 JV
外構実施設計 — (株)帝国設計事務所



断面ダイアグラム



設計の考え方

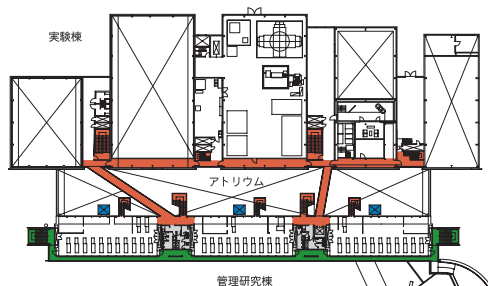
北方建築総合研究所(旧寒地住宅都市研究所)は、建築に関する道立研究所として昭和30年設立以来、寒冷地建築の水準向上に大きな役割を果たしてきた。札幌の旧施設老朽化に伴い旭川に移転した新しい施設では、研究所の成果であるアトリウムを活用したパッシブ換気、昼光利用、外断熱外装システム、雪冷房、氷冷房などの手法を用い、それらがひとつのシステムとして効果的に発揮される計画を試みた。

管理研究棟と実験棟にはさまれたアトリウム空間を介して光や風が通り抜ける断面モデルづくり、要求諸室をこれにあてはめた。この断面モデルを水平に引き延ばすことで得られた全体ボリュームは、等質な環境が積層したストライプ状の平面型となり、建物のどの部分においても自然換気、自然採光のシステムが有効となる。管理研究棟では家具モジュールによって導かれた3ユニットを22mスパンの無柱空間とすることで、ユニット内の居住性を高めた。また実験棟では5ユニットを連結することで、各実験室の要求環境の違いに対処した。

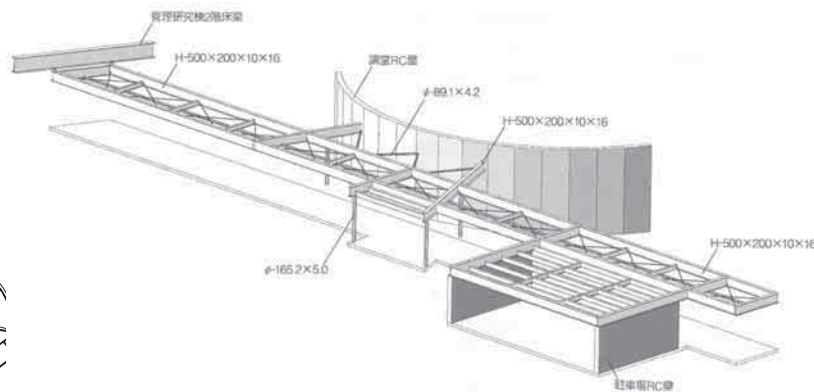
光や空気の流れを確保するために旧法38条申請で区画免除を受け、その結果管理研究棟とアトリウムは視覚的、空間的に開放性を得た。避難経路を外部バルコニーに求めた結果、アトリウム内の階段やブリッジは法的規制を免れ、外来者に対するセキュリティとして、また人の流れを制御する装置として自由に配置することが可能となった。

外観は、北面(実験棟)は金属板の箱が段丘の上に並び、遠く市街地側からのランドマークを形成するのに対し、南面(管理研究棟)は棟全体が巨大な通風・採光装置となって内部の様子が前庭側に開放される。

2棟の表情の違いは、アトリウムを挟んで対面することで一層際立つ。ここではストライプ状の全体構成が明らかになるとともに、外部のスケール感と明るさを持つ公共空間を獲得することができた。



3階平面図



北海道立畜産試験場

所在地 — 新得町字新得西5線39

構造・規模 — RC造4階建 4,001m²

完成年月日 — 平成14年1月30日

基本設計 — 道日建・日本都市・創造設計 JV

建築実施設計 — 道日建・日本都市・創造設計 JV

中原・福井 JV

道日建・創造設計・大友 JV

中原・道都市建築総合・福井 JV

設備実施設計 — 大洋・塚田・共同 JV

外構基本設計 — (株)シビテック

外構実施設計 — ダイシン設計(株)

(株)アイネス

(株)シーイーサービス

(株)開発調査研究所

(株)シビテック





設計の考え方

本施設は、十勝平野の西北端、日高山脈の東斜面、標高220m～450mに位置し、牧草地を含め1,620haという広大な土地と自然に恵まれております。

本施設は、この地において主に肉牛、馬などの大家畜の研究、技術開発に取り組んできた新得畜産試験場と滝川市において豚・鶏・羊の中小家畜の研究、開発が行われていた滝川畜産試験場との統合、新たな畜産研究の再編成に伴い改築されました。

本施設は、「地域に開かれた研究施設」と「高度情報化への対応」を主要なテーマとして計画しております。

配置計画は、庁舎棟を中心に、肉牛・豚・鶏・羊の各畜舎エリア及び一般道民にも開かれた交流エリアなど9エリア46棟がコンパクトにまとまるよう設計いたしました。

庁舎棟は、試験場のランドマークになるよう高層化を図る設計といたしました。

庁舎棟頂部の屋根はサホロ岳を代表とする新得連山の冠雪をイメージしております。

建設地（新得町）の主要産業である木材の利用を図り、温もりのある施設づくりに心がけております。

建物の中央には、自然の明るさをふんだんに取り入れられるよう4層吹抜けの展示ホール（エントランスホール）を設け、夜間、照明が入る頃には芝生広場から色鮮やかな色彩を放つ大型の陶板レリーフを観ることができる設計としております。

実験室は、標準化を図るとともに、各種実験室が将来のどのような研究テーマにも対応できるフレキシブルな実験室となるよう設計しております。

北海道立農業大学校



所在地 — 本別町西仙美里25-1

構造・規模 — RC造2階建 4,001m²

完成年月日 — 平成12年1月24日

基本設計 — 山下・白樺・創造 JV

建築実施設計 — 山下・白樺・創造 JV

設備実施設計 — 塚田・山道・田中 JV

外構実施設計 — (株)北海道技術コンサルタント
(株)総合開発技術コンサルタント

設計の考え方

北海道における農業は、地域経済の基幹産業であり安定的に発展していくためには、若い担い手育成が必要不可欠です。

当大学校は、各種農業研修教育の中核施設と位置付けされており、21世紀に向けての農業のあり方を施設整備の面から具体化するものです。

- 多様に化するカリキュラムに対応できる施設の創造。
- 社会経済情勢の変化に対応する技術や、優れた経営管理能力育成に呼応する施設の創造。
- 緑豊かな地域に根ざし、人々の「和」を形成する施設の創造。



産業・研究施設-045

北海道立 根釧農業試験場

所在地 — 中標津町字中標津1659

構造・規模 — RC造2階建 19,166m²

完成年月日 — 平成15年1月30日



基本設計 — 道開コン・日本都市・北洋設備 JV

建築実施設計 — 道開コン・日本都市・創建社 JV

設備実施設計 — 北日本・北洋 JV
(有)基設備研究所

外構基本設計 — パブリックコンサルタント(株)

外構実施設計 — 和光技研(株)

造成実施設計 — (株)マエダ
パブリックコンサルタント(株)



設計の考え方

『環境共生型酪農情報基地』をめざして

■環境共生に配慮した施設づくり
酪農は自然の恵みを楽しむ・活用する産業であり、施設計画にあたっては、地形への適応・自然エネルギーの活用・環境や景観保全等、生態系への負荷軽減に配慮した環境共生型施設づくりとした。

■開かれた施設づくり
研究者と生産者だけでなく、消費者との関係も含めた相互理解に基づく研究が重要になってきている。研究に対する生産者のニーズを的確に把握し、実用的研究を通じて、消費者へ「良質」「安全」といった「北海道ブランド」イメージの確立に貢献するため、一般利用者への交流・情報に配慮した施設づくりとした。

■地域に親しまれる施設づくり
地域の発展とともに歩み、美しい白樺並木の風景で親しまれてきた根釧農試は、郷土の誇り・地域のシンボルとなっていた。これからも地域の人々に利用され、親しまれる身近な施設として、景観や施設利用に配慮した施設づくりとした。

札幌医科大学医学部 基礎教育研究棟

所在地—札幌市中央区南1西17

構造・規模—RC造B2階建+15階建 20,554m²

完成年月日—平成12年12月28日

基本設計—道日建・道開コン・環境設計 JV

建築実施設計—道日建・環境設計・二葉 JV

設備実施設計—道コンサル・共伸・環境設備 JV

外構実施設計—(株)サッポロ・エンジニアーズ

設計の考え方

■既存敷地を有効利用

札幌医科大学のキャンパスリニューアルの第1弾として計画された基礎医学の教育研究棟で、中央図書館・情報センターと13講座11学科からなる研究・実験室の複合施設である。

既存施設を生かしながらの新築であり、その中庭部分に納まるコンパクトな平面計画とすると共に、高層化による敷地の有効利用を図った。

■二つの機能の複合体

公共広場の空間のエントランスホールを中心として、低層階の図書館部門及び情報センターは、外壁面よりはねだした大きな横連窓を設けて、広がりのある空間とした。

高層部は各階2つの基礎医学講座からなる研究・実験室部門として、9mスパンの採用により将来対応を含めフレキシビリティの高い研究実験ゾーンを確保した。その中央には廊下に面したライトウエルを設けて、自然通風のとれる明るく心地良い休憩空間とした。



産業・研究施設-047

北海道環境科学研究センター ダイオキシン類分析室

所在地—札幌市北区北19西12

構造・規模—RC造2階建 395m²

完成年月日—平成13年3月28日

実施設計—高岡・総合設備 JV



産業・研究施設-048

北海道立 工業技術センター

所在地—函館市桔梗町379

構造・規模—S造2階建 1,458m²

完成年月日—平成11年7月27日

基本設計—澄・かわしろ JV

建築実施設計—澄・かわしろ JV

設備実施設計—白鳥・ナウ設計 JV

外構実施設計—(株)マエダ



産業・研究施設-049

北海道立道南農業試験 優良品種開発施設

所在地 — 大野町本町680

構造・規模 — S造1階建 1,043m²

完成年月日 — 平成12年10月10日

建築実施設計 — 岩見田・佐藤公郎 JV

設備実施設計 — 白鳥・函館設備設計 JV

外構実施設計 — (株)サッポロ・エンジニアーズ



産業・研究施設-050

北海道立植物遺伝資源センター 床通風式草本乾燥舎

所在地 — 滝川市南滝の川1363-2

構造・規模 — S造1階建 130m²

完成年月日 — 平成16年3月17日

実施設計 — (株)アキバ設計



産業・研究施設-051

北海道立植物遺伝資源センター 難採取遺伝資源増殖施設

所在地—滝川市南滝の川363番地2

構造・規模—S造1階建 330㎡

完成年月日—平成10年12月21日

実施設計—北星・仁志 JV



産業・研究施設-052

北海道漁港実験室

所在地—石狩市新港南2丁目731番地1

構造・規模—RC造1階建 2,127㎡

完成年月日—平成11年11月10日

基本設計—(株)日本設計

建築実施設計—日本設計・日本技建 JV

設備実施設計—環境・基設備 JV

外構実施設計—パブリックコンサルタント(株)

