日本盲導犬総合センター

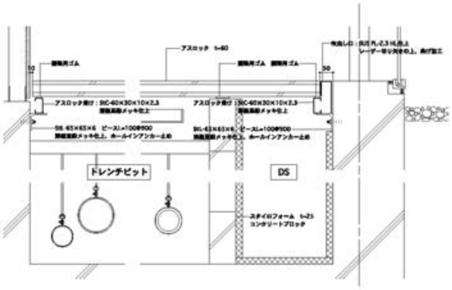
千葉学建築計画事務所

第6回環境・デザイン賞　Ⅲ.環境デザイン部門応募

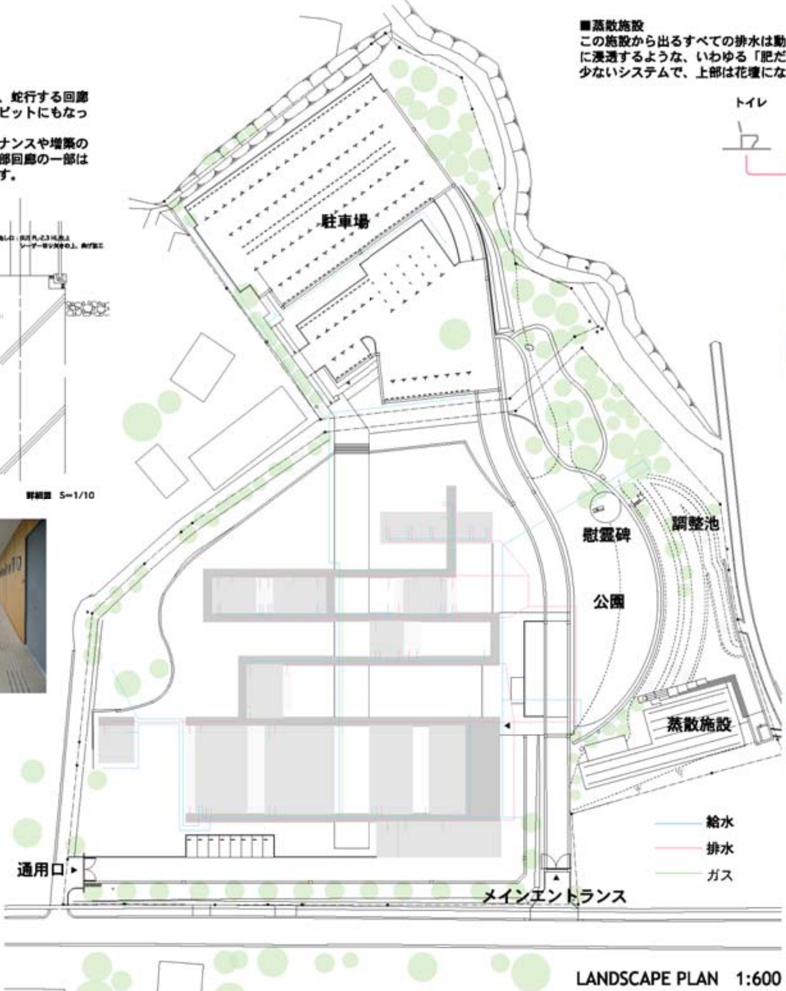
環境設備計画を、単に建築を支える技術として捉えるのではなく、むしろ建築や設備や構造すべてが相互不可分有機的な関係を築いているような建築の、基本的な骨格の一つとして位置づけることを目指したいと考えています。目新しい技術を使うのでもなく、過剰な設備を装備するのでもない、むしろごく当たり前の技術の統合の仕方にこそ、新しい建築設備計画の在り方を見つけたいと考えています。
この施設は、盲導犬を訓練するためのセンターとして計画され、同時に広く社会に開かれた公共施設としても位置づけられています。そのような要請に対し、一つ一つの建物が独立して個別の機能を発揮しつつも、いつ誰が訪れてもこの場所での活動の様子があちらこちらから伝わってくるような、言わば一つの小さな街のような場所として計画を行いました。その中で、蛇行する回廊は、すべての建物を切り離しつつも繋ぎ止めていく空間として重要な要素で、設備計画の上でも一つの重要な骨格として機能しています。つまり回廊の床下はすべてトレンチ状のピットとなって、この建物に必要となるすべての設備配管などが設置され、このトレンチを通った配管は、敷地の最も低い部分で敷地外へと接続しています。
このような計画に至った最大の動機は、盲導犬の訓練センターというプログラムの特殊性にあります。今後も施設の増築や設備の更新などが行われる可能性が高い一方、視覚障害者と犬を繋ぎとめる最も大切な「地面」を、施設の維持更新の際にも痛めないようにしたい、通常土中でなされる配管を一切建物外に出さないことによって、犬の訓練にとっても視覚障害者のガイドとしても、大切な「地面」を掘り返すことがないようにしたい、と思いがありました。
もう一つこの施設にとって特徴的なことは、汚水や雑排水の処理の仕方にあります。犬と人間が同居する施設において、これらの処理を個別に浄化槽を設けて行うのではなく、すべて自然濾過によって敷地内で処理しています。こうして動力を使うことなく処理する方法により、この施設がもたらす環境への負荷を最小限に抑えようとしています。
TM

■設備トレンチ

この盲導犬総合センターのすべての建物をつなぎとめる、蛇行する回廊は、動線であると同時に、施設全体を巡る設備系の配管ピットにもなっています。
回廊の床材を押出成形セメント板にすることで、メンテナンスや増築の際、全て取り外すことが可能になっています。また、内部回廊の一部はダクトスペースも兼ねており、空調の役割も担っています。



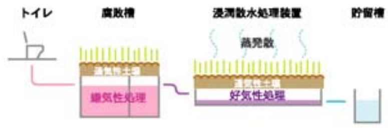
詳細図 S=1/10



LANDSCAPE PLAN 1:600

■蒸散施設

この施設から出るすべての排水は動力を必要とする浄化槽ではなく、自然に濾過されて地面に浸透するような、いわゆる「肥だめ」によって処理されています。環境に対し最も負荷の少ないシステムで、上部は花壇になっています。

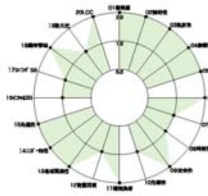


■木

オウムが去った後、この土地は長く放置されていましたが、たくさんの樹木はしっかりと残っていました。それらを最大限に保存しています。回廊の終点から見える大木も、引退犬棟の背後に見える木も、そして公園の奥に広がる林も、新しい設計の中に組み込んで蘇らせたものです。

■ベンチと慰霊碑

公園には長い円弧状のベンチがあります。ここに貼ってあるタイルは、この建物のために募金をして下さった方々、また盲導犬ユーザーの方々の様々な思い出が焼き付けられています。これからも、このベンチはこうした方々と成長を続けていきます。その先端には、犬の目線で作られた慰霊碑があります。大きな丸と小さな丸でできた噴水は、人間と犬の関係を象徴しています。



■視覚障害者対応

□直角であること
建物の平面は、すべて直角で構成されています。視覚障害者の方にとって、微妙なカーブや円形は、自らの位置を特定しにくい。様々な経路の選択性を提供しつつも、方向感覚だけは失われないような構成となっています。

□全て違う床仕上げ
犬舎やラウンジ、多目的ホールなど、独立した建物群は、床の仕上げをそれぞれの用途に応じてすべて変えています。視覚障害者の方々が、歩行感の違いによって、なんとなく自分がどこにいるかを把握できるようになっています。

□匂い
犬舎や交流棟の各部屋は、中も外も含めてチーク材で仕上げてあります。これは、建物に近づいていることを、単に触って感じるだけでなく、木の匂いによっても知らせることになっています。

■設　計

建築　千葉学建築計画事務所
構造　金箱構造設計事務所
設備　環境エンジニアリング
外構　ユニット・タネ
監理　千葉学建築計画事務所

■建築概要

敷地面積　14,551.02㎡
建築面積　2,859.60㎡
延床面積　2,933.50㎡
構　　造　木造　鉄骨造
階　　数　地上2階

ラウンジ／ライムストーン

エントランスホール／コンクリート金ゴテ仕上

プロムナード／再生デッキ

引退犬棟／コルクタイル

トレーニングルーム／天然ゴムタイル

フリーラン／芝生

	□評価項目	□特に重視したデザインの視点	□評価項目に対する設計者のデザイン意図	□自己評価欄 普通 0	優れている +1	卓越している +2	小計
A.感性軸(造形) Form	01 審美感	○	回廊によって、常に富士山を背景にしながら、幾重にも重なり合う空間を潜り抜け、次から次へと様々な景色が見え隠れする、建築と風景の融合を目指した。			○	2
	02 調和性	○	屋根・壁に使用したスチールグレーのガルバリウム鋼板は、遠くの山並みや富士山の火山岩、周囲の木々の幹の色と調和し、周辺に溶け込んでいる。			○	2
	03 独創性	○	動力に依存せず、できるだけ自然に処理できるプログラムをデザインしている。			○	2
	04 象徴性	○	富士山へと緩やかに登るつづら折りのように蛇行した回廊と、その間に挟まれるように点在するいくつかの棟によって構成され、小さな街のような場所を形成している。			○	2
	05 完成度	○	盲導犬を育成するための特異なプログラムと、富士山の裾野という地域性、そこに建築の形式が融合し、しなやかさと強さを兼ね備えた完成度の高い建築となった。			○	2
B.機能軸(技術) Technology	06 機能性	○	犬舎を分棟にしたことで、盲導犬の健康維持や感染の対策として有効なだけでなく、一般の方々へ周知してもらうための施設としても同時に機能することが可能となった。			○	2
	07 効率性	○	棟ごとに熱源を設けている。		○		1
	08 利便性	○	各棟の熱源は分散させているが、集中管理もできるようにした。		○		1
	09 安全性	○	廊下には、柔らかい紙製の椅子やプランター、暖炉の周りは柵ではなく重いベンチを置くなど、自然な形で安全を保てるようにしている。			○	2
	10 先導性	○	蛇行した回廊を配管ピットとなっていることで、空間的な要素だけでなく機能面においても重要な骨格となり、デザインを確立している。		○		1
C.社会軸(環境) Environment	11 環境負荷	○	この施設の下水処理は浄化槽ではなく、排水を自然に濾過して蒸散させる無動力・無放流の蒸散施設を採用した。このため犬と人の排水処理を分ける必要もなく、環境的な負荷は少ない。			○	2
	12 資源消費	○	プロムナードへ再生木のデッキ材を使用し、天然木に比べ伸び縮みの少ない材料のため、目地間を最小の3mmとし犬のつめがひっかからないような仕上がりが可能となった。		○		1
	13 地域親和性	○	既存木や生け垣を残し、周囲とひとつながりになった環境を生み出しながらも、この土地にオウムがいた記憶から新たな人と犬の集まる密度の高い地域のとなるよう配慮した。			○	2
	14 ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ性	○	人だけでなく犬のための施設として、犬の目線も考慮して素材選びや巾木、耐震棒などの高さを考えることが新たなデザインとなっている。			○	2
	15 先進性	○	全て直角で建物を構成し、棟によって床の仕上げを変えたことは、視覚障害者の方にとって歩行感の違いがサインとなり、位置や空間を把握しやすいデザインとなった。			○	2
D.経済軸(LCC) Life Cycle Cost	16 ｲﾆｼｬﾙｺｽﾄ	○	通常下地材として使用する木毛セメント板やOSBを仕上としてそのまま使用し、材料費を削減した。		○		1
	17 ﾗﾝﾆﾝｸﾞ ｺｽﾄ	○	分棟形式により、集中熱源ではないためメンテナンス費用があまりかからない。		○		1
	18 維持管理	○	回廊床下は、全ての設備の管を通すスペースとなっており、仕上げの押出成形セメント板は、どこでも自由に取りはずせてメンテナンスを容易にしている。			○	2
	19 耐久性	○	外装材は、劣化に強いチークを使用。色落ちはするものの、自然な色を保ち、ほとんど防腐処理等のメンテナンスは不要である。		○		1
	20 LCC	○	肥だめにて分解して蒸散させる特殊システムで、この施設の下水処理を担っている。無放流・無動力のため、ほとんどランニングコストをかけず処理が可能である。			○	2