

【寄稿】

新・環境保全センター建物について

施設管理部 施設整備課 建築土木担当

平成16年4月、角間Ⅱ期キャンパスに新しく環境保全センター建物が完成した。新キャンパスの建物群から離れた位置にあり、芝の斜面と丸い外壁という一風変わった外観を持った建物、それが「新・環境保全センター」である。

ところが、一見個性的で自己主張したようなこの建物が、実は「目立たない建物」として計画されたというのはあまり知られていないのではないだろうか。外壁の色は素朴なコンクリート色、よく見れば建物は土に埋もれているし、出入り口はトンネルの奥にひっそりと隠されていて「秘密基地」に見えなくもない。

なぜこのような建物が出来上がったのか、計画を中心に建設時の苦労話なども含めて紹介してみたいと思う。

1. 基本計画—最初は半地下

環境保全センターは、実験洗浄排水のモニタリングも業務としてを行うため、流末の実験洗浄排水施設と共に敷地レベルの低い北側に配置計画された。(図-1参照)

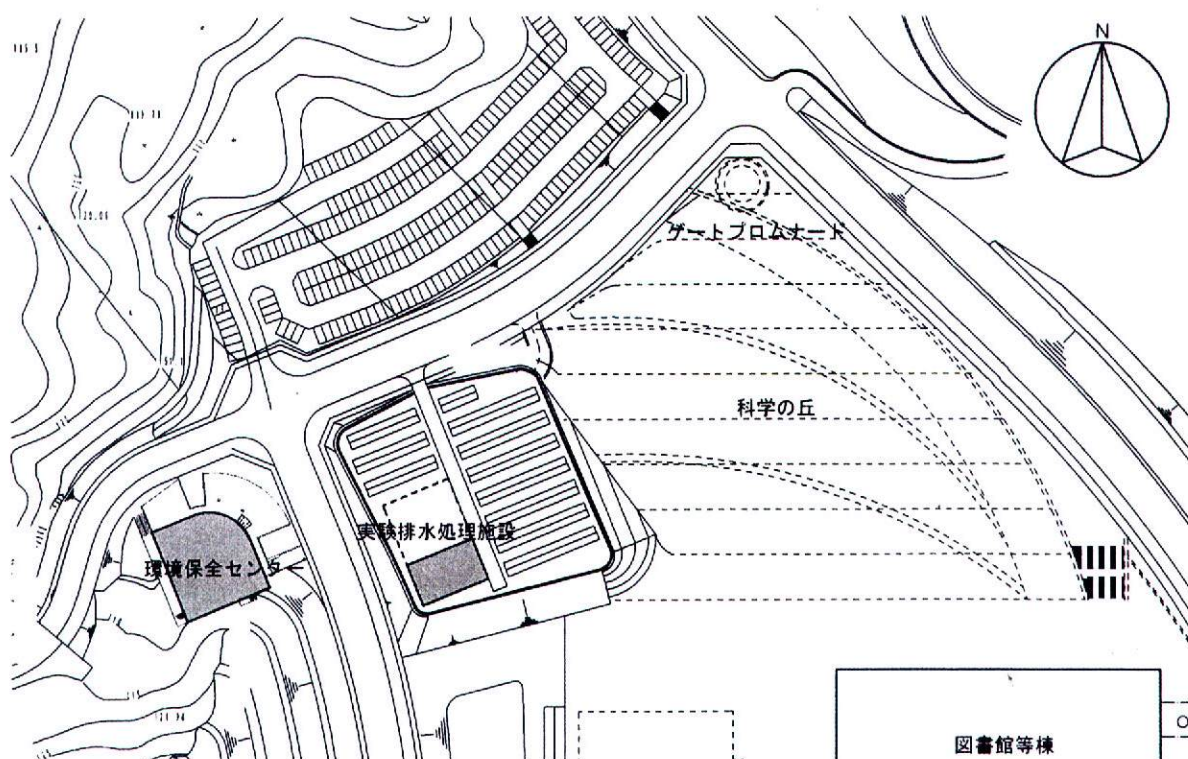


図-1 配置計画

敷地北側は角間Ⅱ期キャンパスへのメインアプローチであり、若松方面から地形に合わせてゆるやかに登っていくというイメージで整備される。環境保全センター内に收容される廃液処理機器類は高さが8m以上あり2階建て相当の建物が必要となるのだが、視線を遮るような建物は望ましくないということでボリューム感を減らし、景観に溶け込むよう

配慮することが求められた。

このため、まず実験洗浄排水処理施設を駐輪場の地下に、道路を挟んで西側に対面する形で環境保全センターを配置し、ともに半地下化とすることで周辺景観への影響を低減するよう計画された。具体的には、居室となる事務・管理諸室だけを1階に配し、施設の大部分を占める廃液処理設備は地下階に設け、地上に出る部分を少なくしている。(図-2 参照)

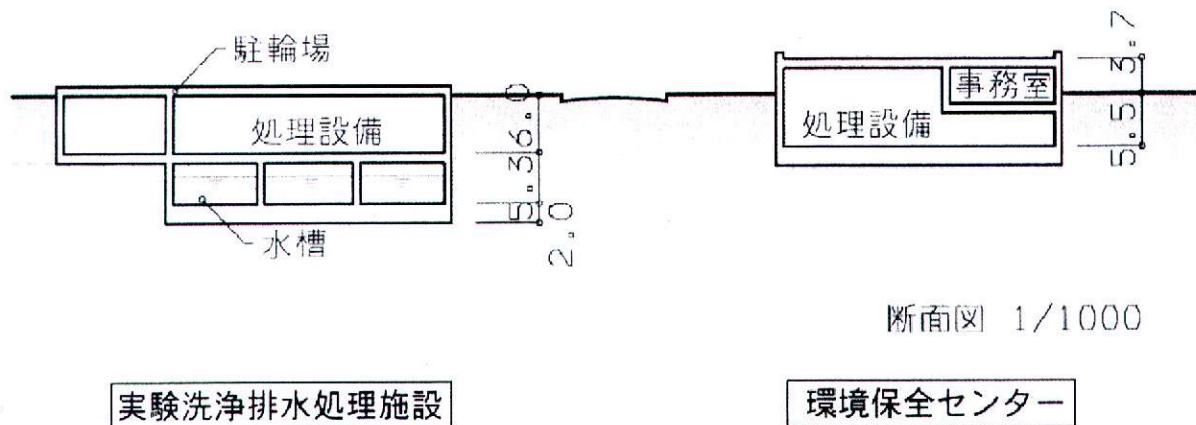


図-2 半地下として計画された環境保全センター

## 2. 実施設計～現在のデザインへ

実施設計に当たり、廃液処理設備を地階に設けた場合、廃液や設備機器の搬入・メンテナンス等が容易ではないことから、地上2階建てとして基本計画を再検討した。

計画当初は四角い建物であったが、かなり目立つ位置に建つということと「環境保全」という施設イメージを具現化するという意味も込め、角間の里山と調和した建物になるよう設計を見直した。具体的には、外壁は山裾の地形に合わせて扇形の曲面とし、1階部分は山の斜面に埋め込んで屋根を芝生張りとする等、里山との一体化を図った。

また、斜面に設けたトンネル状の通路を通して出入りするようにすることにより、シャッター等の開口部を見せないすっきりした外観とするとともに、雨や雪の掛からない作業空間(サービスヤード)を確保するなど、廃液処理施設としての機能向上にも配慮した設計としている(図-3参照)。

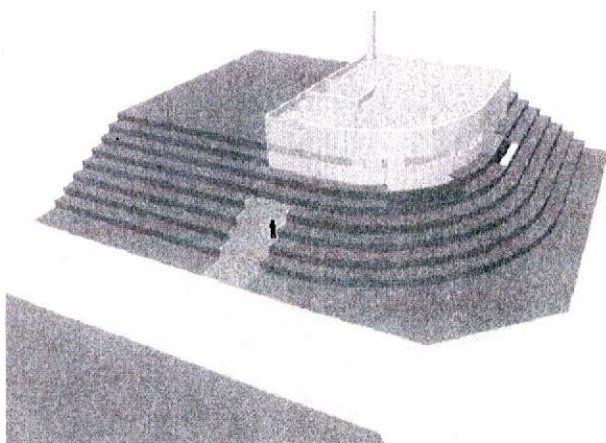


図-3 3Dパース



### 3. 建設時の工夫

言うまでもなく、建物を斜面に埋め込んだことにより問題となったのは「湧水」である。山の斜面に染み込んだ雨水が、地下の部分から湧き出てくるのである。設計当初は床下ピットから電動ポンプを使って排水する予定だったが、予想以上に湧水量が多いため、ドレン管を埋設して直接雨水を放流するよう工夫した。また、建物内についても土に接する外壁は二重壁にするなど室内に直接漏水しないよう工夫している。(図-4参照)

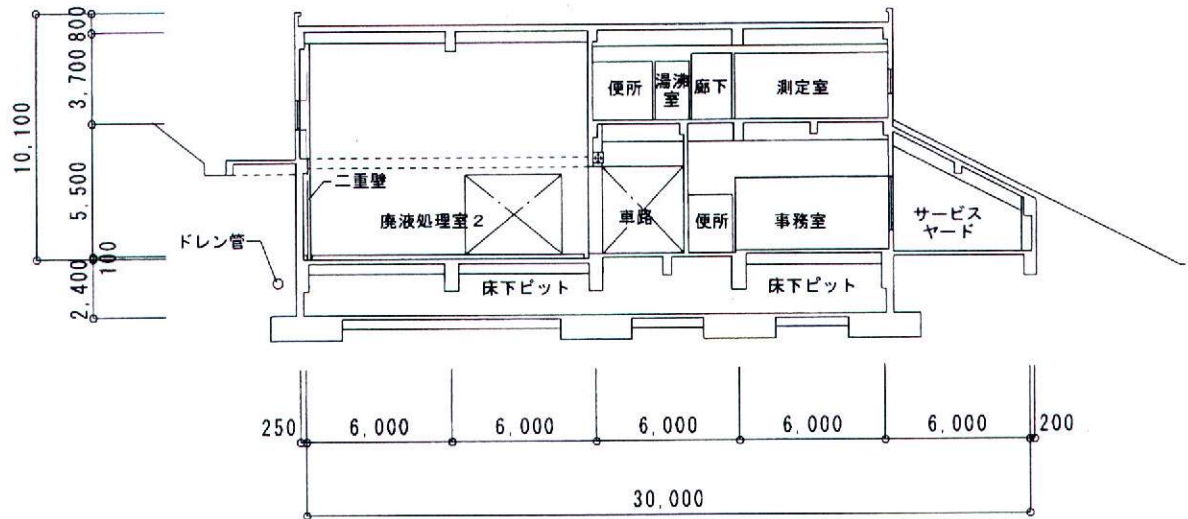
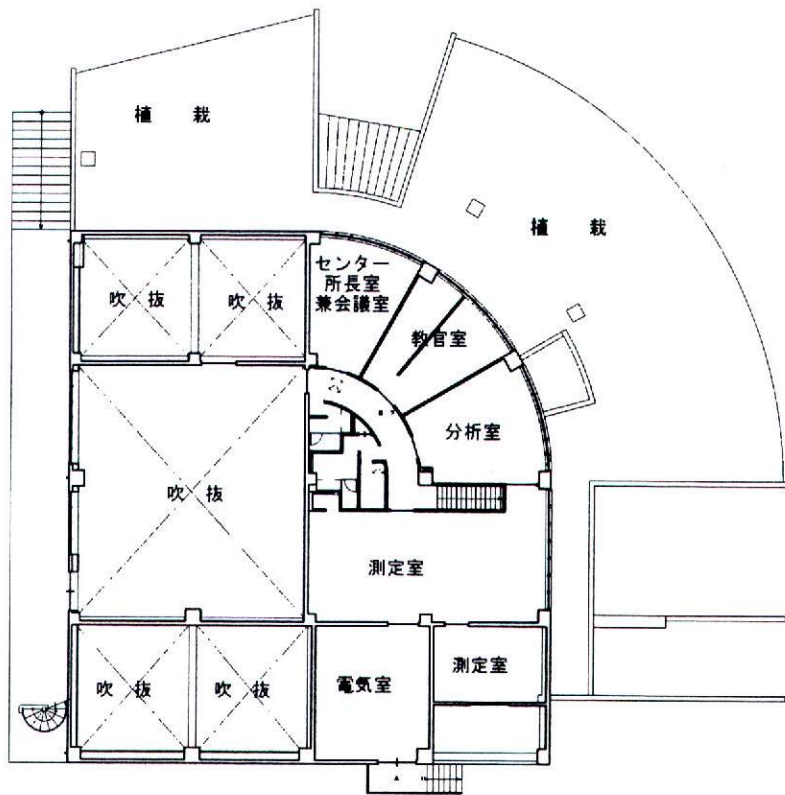
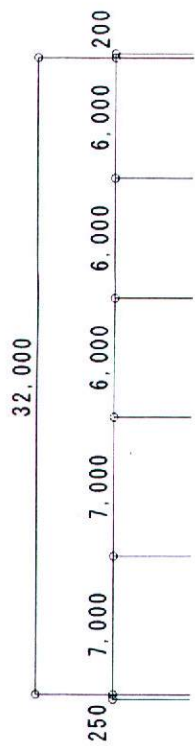


図-4 断面図

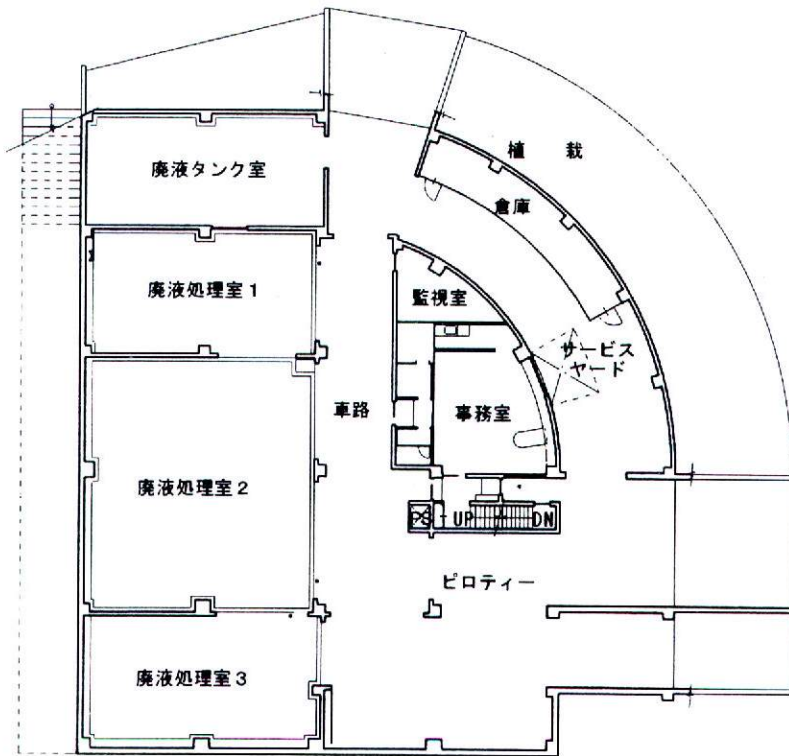
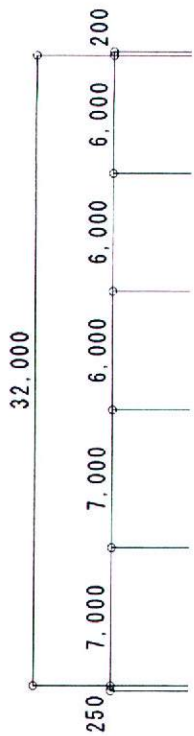
### 4. おわりに

「廃液処理」と聞くとダークなイメージを抱く人が多いかもしれない。この建物が地下に埋め込むように建設されたのも、廃液処理というダークなイメージを隠すためだと思える人も多いだろう。確かにそういった側面もないとはいえないが、本当は『環境保全＝環境との調和』というコンセプトで計画された建物である。また、メインアプローチから見える理系建物群を引き立たせるよう控えめにデザインされたというのも、実験を中心とした理系学部を支える環境保全センターによく似合っているのではないだろうか。

「地下の事務室」や「扇形の会議室」等、ユニークな形状の部屋が配置され、利用者の方々にとっては使いづらいこともあるかもしれないが、「環境保全＝環境との調和」というコンセプトを具現化した空間にいることを心に留めて使っていただければ幸いである。



2階平面図



1階平面図

