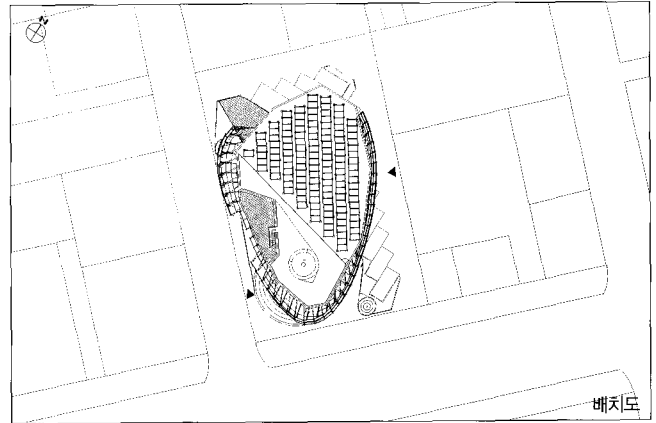


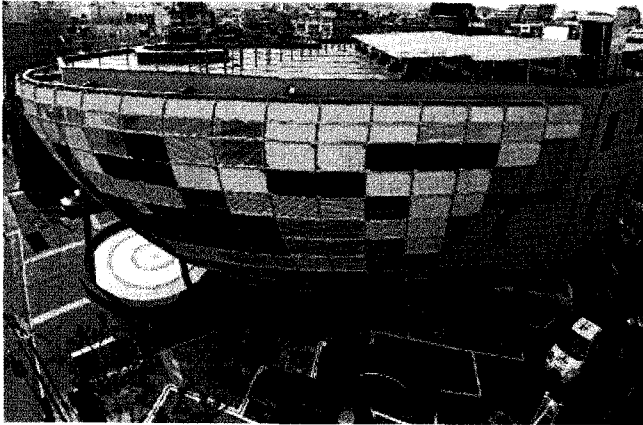
Pohang Haedo-dong Community Center

포항 해동동 주민자치센터

Project team | Kim, Jae-yeong / Lee, Ji-yeong / Lee, Byeong-hun /
 Byeon, Sang-hyeon / Lee, Ji-soo
 Client | Pohang City
 Location | Pohang-si Haedo-dong 437-12
 Site Area | 1,207m²
 Building Area | 540.8m²
 Gross Floor Area | 1,015.29m²
 Floor Area Ratio | 84.54%
 Building Coverage Ratio | 44.8%
 Structure | S.C
 Electrical Engineer | Han-Hwa Co.
 General Contractor | Chang-Jo G.C.
 Building Scope | 3F
 Finishing Materials | Perforated Aluminum Panel, Green Panel & Dryvit
 Photographer | Lee, Ji-soo Cost | 2,100 M KRW



정용식 정희원 + 박기우 | 건축사무소 인포마 + 원앤원건축
 Architects — Jeong, Yong-sik, KIRA + Park, Ki-woo



남서쪽 정면

철강을 생산하여 포항시의 많은 부와 기술의 발전을 가져왔음은 그 어느 구구도 의심하지 않는다. 그러나 이 새로운 기술로 인해 포항이 가지고 있던 항만도시의 자연경관은 많은 피해를 받았다. 철강산업으로 인해 잃어버렸던 포항의 자연을 철강산업의 친환경적 디자인활용으로 다시 그 자연을 도심속에 가져오도록 하였다. 외관구성은 포항이 가지고 있는 고유한 이미지 즉 철강의 강인함을 살리기 위하여 많은 구조체 들을 밖으로 돌출시켜 단순한 지저대의 목적이 아닌 하나의 디자인 요소로서 최대한 활용하였다. 또한 예마르고 공장처럼 보일 수 있는 철 골조 톱의 형태를 부드러운 뱃머리 모양으로 표현하고 그 표피를 산업화 된 도시 속의 자연을 표현하기 위해 벽면 녹화 패널을 사용하여 계절에 따라 그 옷을 매번 갈아 입고, 살아 숨쉬는 장소로 만들려고 했다.

초기 설계 단계에서 비정형외피의 서로 다른 타공 크기를 이용한 외피의 shading기능을 최적화 하기 위하여 디지털 파라메트릭 설계를 사용하였다. 먼저 건물외피에서의 연중 평균치의 태양광량을 컴퓨터 시뮬레이션에 의하여 그 값을 정확하게 구하고, 다시 컴퓨터 스크립에 의하여 주어진 패널의 위치에 정확하게 그 값을 넣도록 하였다. 각각 패널에 주어진 태양광의 값은 타공의 크기에 반비례하도록 방정식을 만들어 대입하여 그 값을 콜 수록 타공의 크기는 작아져 sun shade기능을 강화 하였으며, 태양광 값이 작으면 작을수록 타공의 크기는 커져 자연 채광 량을 높이고, 한기의 량도 높이도록 하여 주어진 빛 환경에 건물을 최적화 시켰다.

이제 포항시의 상징인 철강생산은 단순한 부의 축적뿐만이 아닌 포항시민들의 새로운 친환경시스템을 만들어내는 원동력이 되도록 하였다.

New Pohang Haedo-Dong Community Center will provide some office spaces for the city as well as cultural spaces for the people including library, daycare, sports club and class rooms. The city wanted large parking spaces and water garden on the ground level, expressing steel as the image of Pohang, so the building itself was lifted up and floors were slightly slipped & slid to provide large parking(11spots) underneath and representing city's old landmark-ship(boat) and by exposing all steel members of freeform façade's secondary verticals & horizontals as well as providing green panels on skin to control solar heat gain & natural ventilation.

For the freeform skins, we designed the system as a typical long span secondary verticals spanning between 4m and 10m using a pipe either structural 'T'. On top of verticals, facade tertiary hat channel added horizontally to attach the final finish "2mm thick aluminum panels", which were cold-bent on the site.

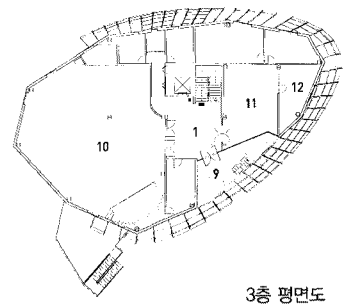
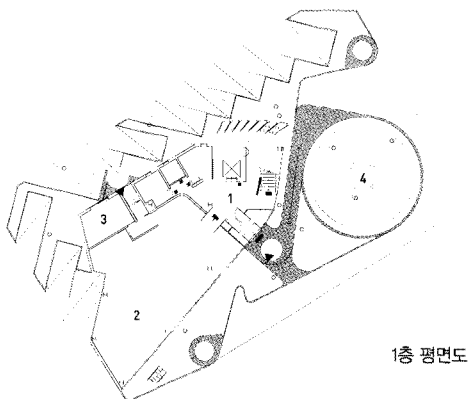
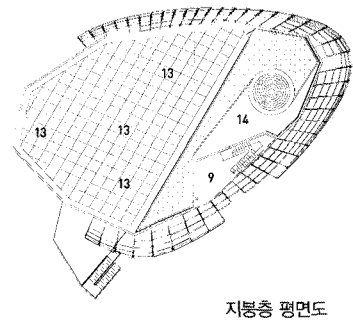
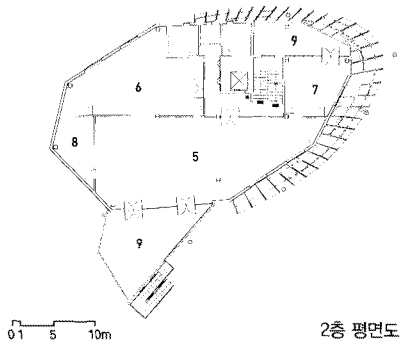
Also, heavy computer works were to be done for us to make it everything happen within schedule & budget. We finished at least 90% CATIA BIM and handed it over to engineers & consultants even before 50% of DD stage.

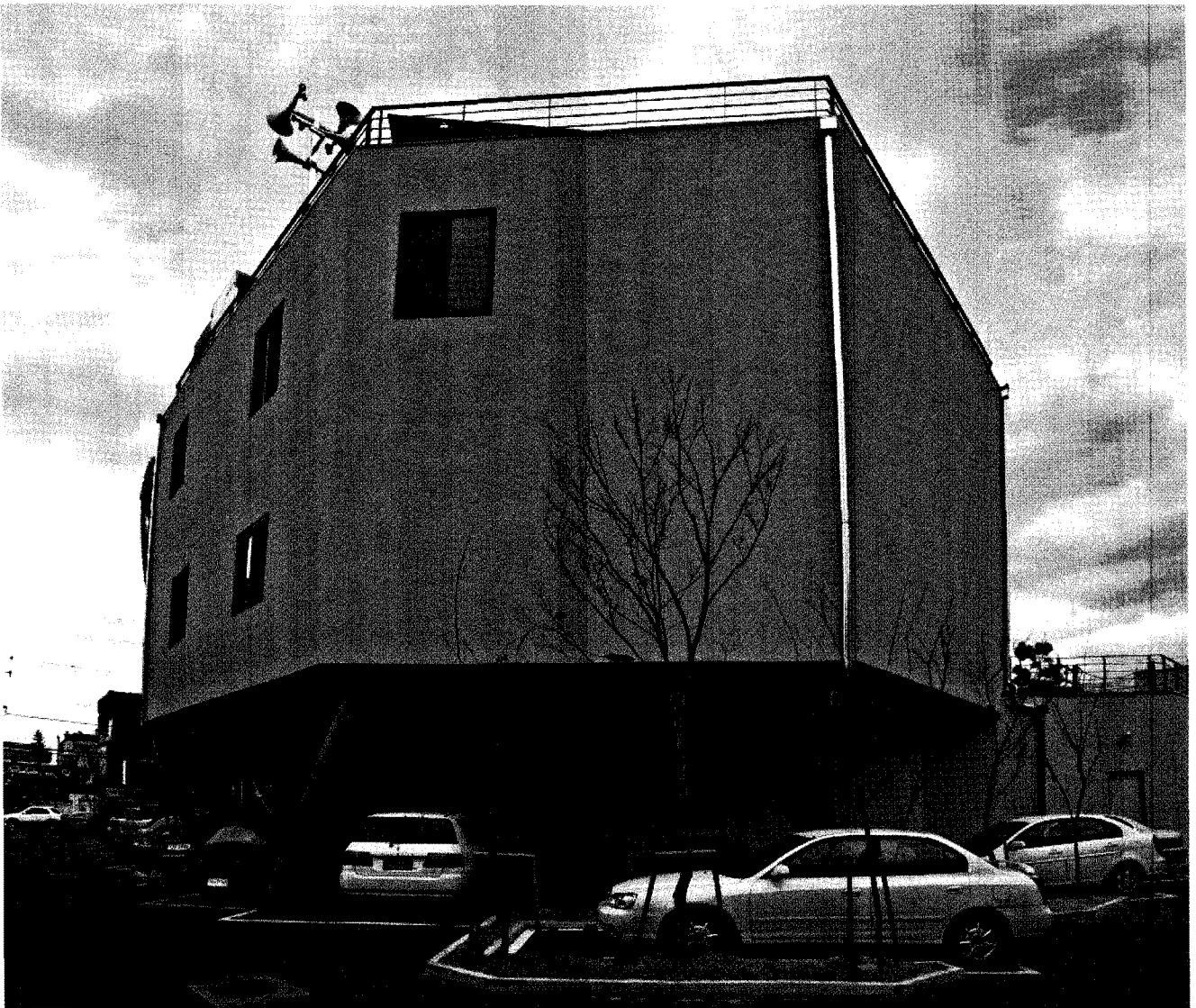
After all these great efforts, the city of steel are reborn with green steel and we hope that it will become a part of true-green. ■

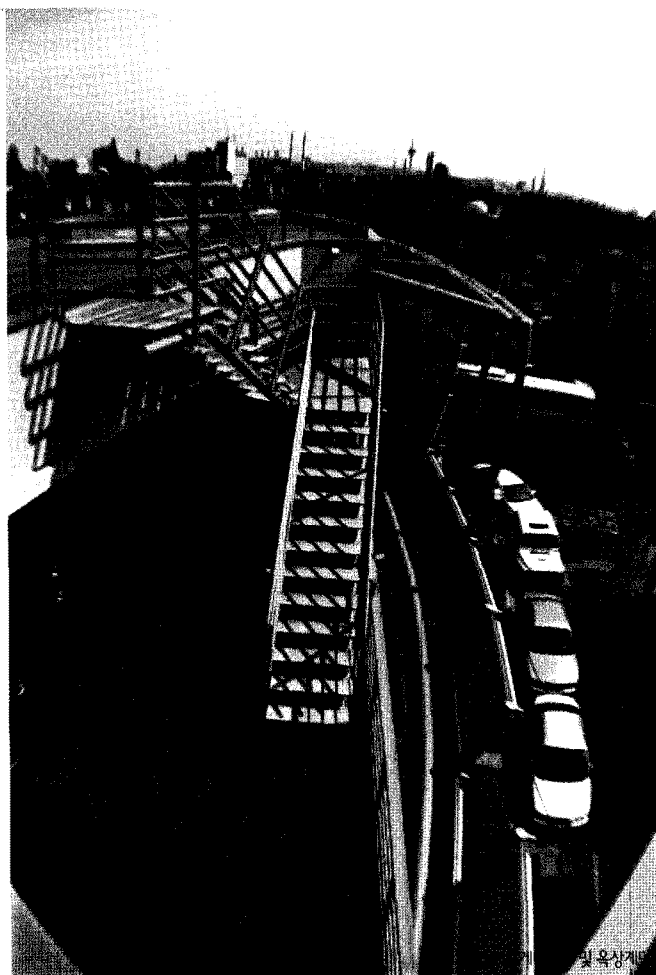
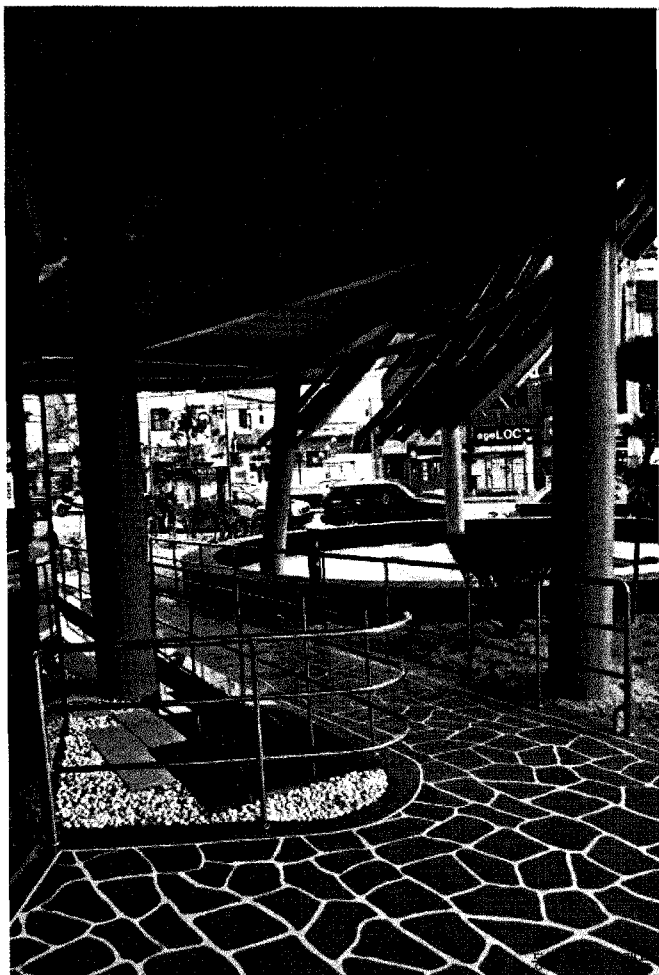




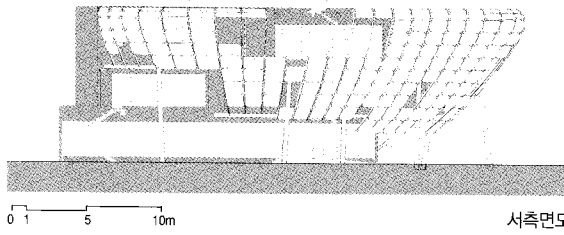
- 01_ 홀
- 04_ 분수대
- 07_ 등장실
- 10_ 대회의실
- 13_ 태양광패널
- 02_ 민원실
- 05_ 사무실
- 08_ 자료실
- 11_ 행정사무실
- 14_ 옥상정원
- 03_ 복지상당실
- 06_ 창고
- 09_ 데크
- 12_ 동대장실



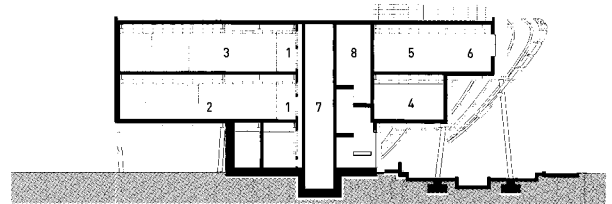




- 01_ 출
- 02_ 창고
- 03_ 대회의실
- 04_ 동상실
- 05_ 행정사무실
- 06_ 동대장실
- 07_ E.V실
- 08_ 계단실



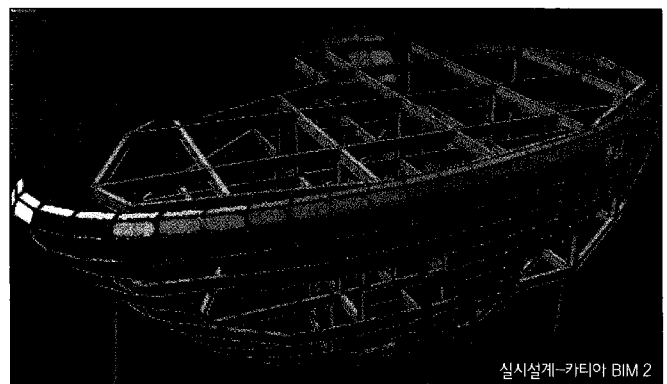
서측면도



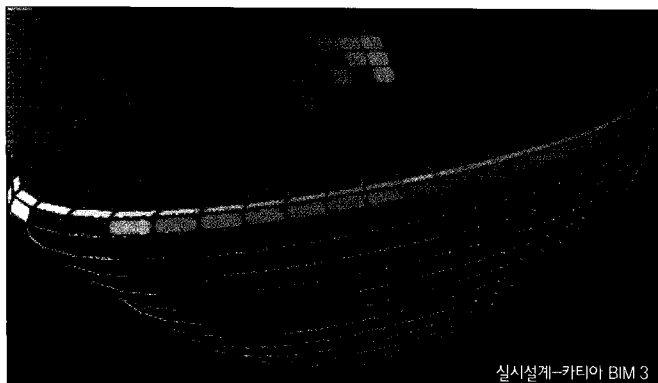
횡단면도



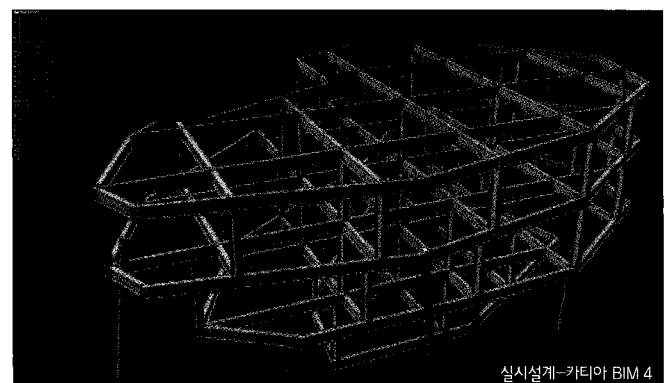
실시설계-카티아 BIM 1



실시설계-카티아 BIM 2



실시설계-카티아 BIM 3



실시설계-카티아 BIM 4