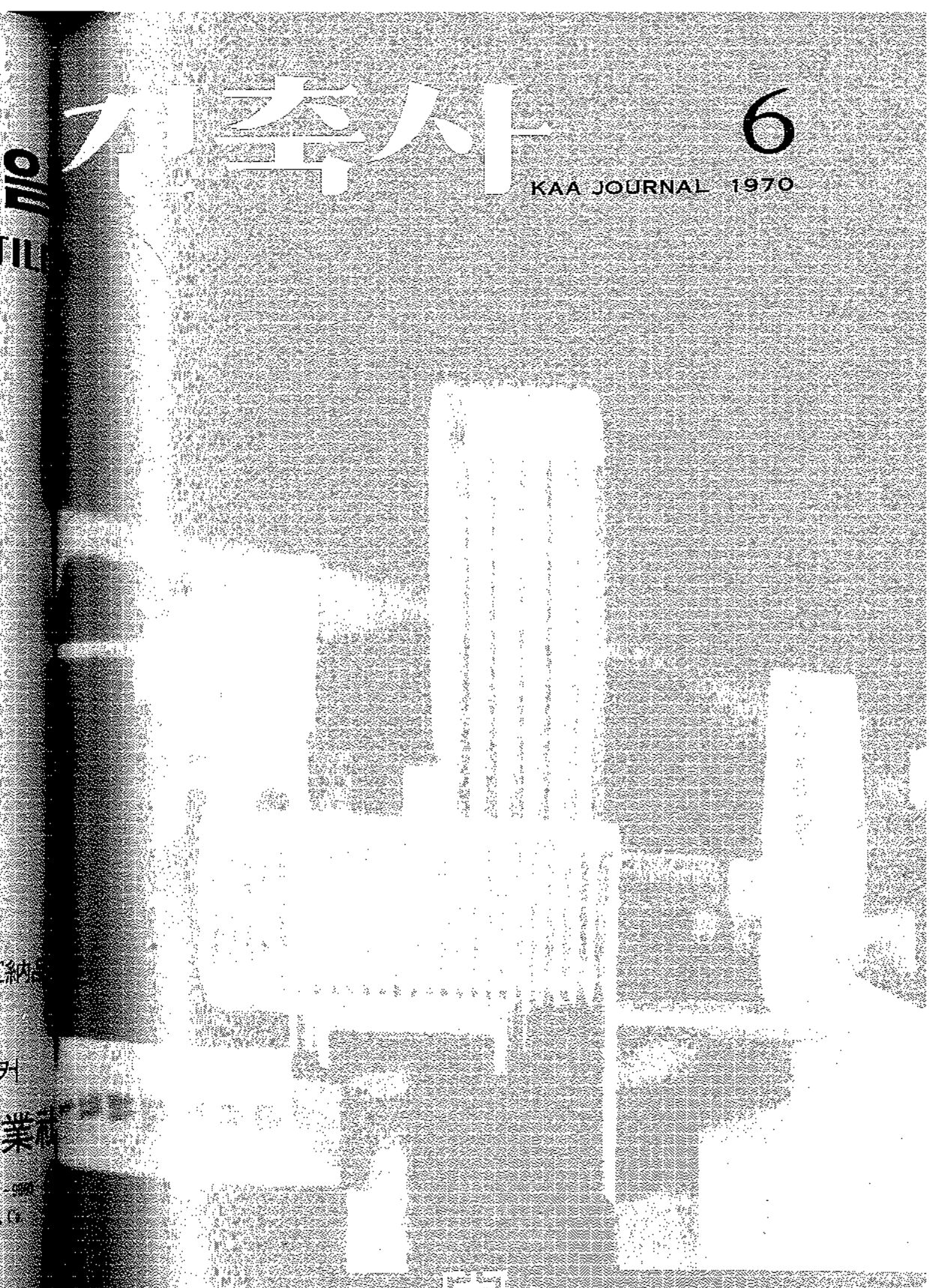
타일
IOR,TIL
美 8 軍納
장하는
메이커
무工業社
23-7375 23-
acturing Ind., Co.
n oon-Ku

건축사

6
KAA JOURNAL 1970



대 한 건 축 사 협 회 지

뛰어난 斷熱效果!!

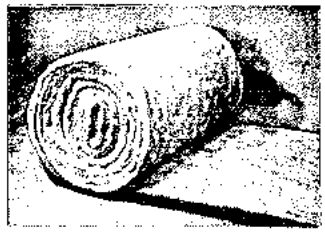
한일 화이바그라스

※ 先進各国에서 화이바그라스는 斷熱材의 대명사로 되어있읍니다.

화이바그라스는 발명특허에 빛나는 새로운 시대의 새로운 섬유입니다.

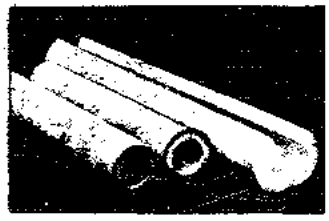
「뛰어난 保温, 保冷材」「가볍고 시공이 간단한」「타지않는 건축자재」로서 국내 최대의 납품실적을 자랑하는 **한일 화이바-그라스**

어느 斷熱材보다 우수한 성능으로 국제수준을 능가한 한일 화이바그라스는 그 「우수한 품질」「저렴한 가격」으로 여러분에게 최대의 만족을 드릴것입니다.



인슈레이션 맛드

특성	용도
① 단열성이 우수하다.	① 건축물에
② 吸音, 防音	② 공장건설에
③ 불에타지 않는다.	③ 선박에
④ 가볍고 탄력성이크다.	④ 자동차,철도차량에
⑤ 시공이 간단하다.	⑤ 전기냉장고에



파이푸 카바-

설비용 pipe 의 保温, 保冷用으로 단열 효과가 우수하고 시공이 간단하도록 설계되어 있어 어느 保温材보다도 熱伝導率이 적어서 연료의 절약, 원가의 절감으로 매우 경제적이다.

한일유리섬유공업주식회사

HANIL FIBER GLASS INDUSTRY CO., LTD.

서울특별시성동구성수동 2 가269－11, 중앙사서함952호

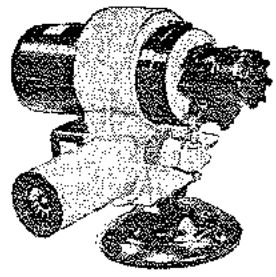
Tel : 53－5479, 53－2555, 23－4088, 23－4089

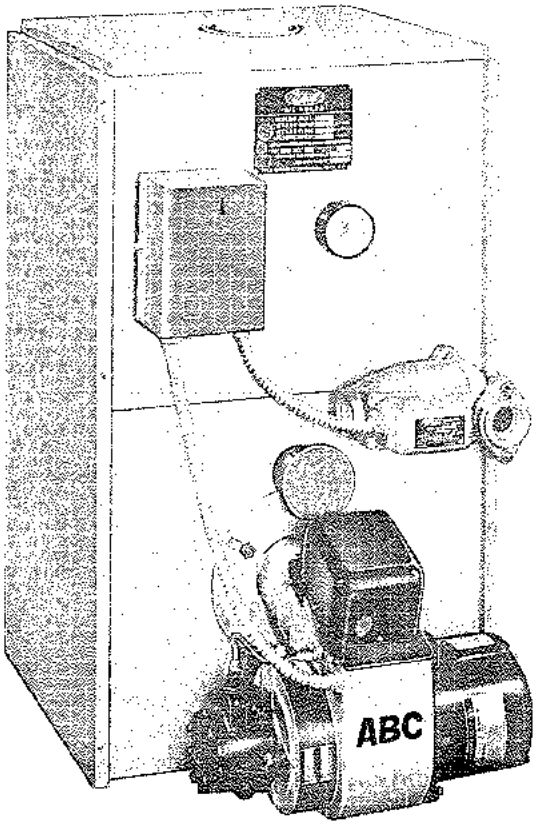
✳써보신 분들은 모두 알고 계십니다!

※여러분의 文化住宅·빌딩·工場의
熱管理는 어떠신지요?

美國 ABC 오일바-나

《完製輸入品》





●ABC바-나의 特徵●

① 完全自動임으로 便利하다.
② 完全燃燒로 燃料費를 節約
③ 五重安全裝置로 事故全無
④ 短時間에 設置·婦女子도 取扱할 수 있음.
⑤ 責任設置·애프터·써비스保障

●用 途●

① 暖房用 溫水보일러
② 各種스팀·보일러
③ 호텔·빌딩·沐浴湯用 보일러
④ 工業用보일러·工業炉·乾燥炉用

其他 取扱種目

Utica 유티카·보일러

暖房과 溫水를 1台로 同時에
完全 解決한 美國 輸入完製品

● 各種自動펌프 ● 各種暖房器具
● 로타리 바-나 ● 各種自動裝置

美國의 有名한 오일바-나와 暖房器具
韓國總代理店

三成設備工業株式會社

서울·中区乙支路 2 街163의 5 (동양빌딩 601号)
TEL. ㉓ 9696·9697·9698

美国 ABC 오일바나

*상세한 카달록 및 운전은
전화로 신청하실 수 있읍니다.

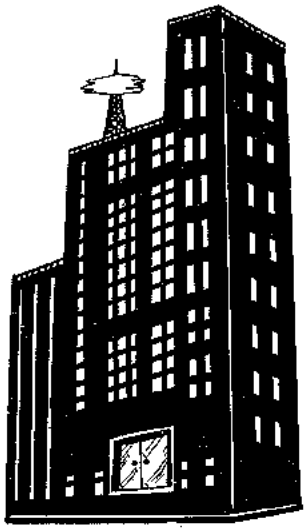
* 購入問議는 弊社 및 代理店에서

貴宅건물의 出入門과 窓門은
정확한 動作을 하고 있읍니까?

동양도아
써비스

Door Service

주간 73－8271
야간 94－0835



⊙ DOOR에 대한 一切 써비스 (新設, 修理, 調整)
도아힌지 도아체크, 핸들, 락셀, 푸시프 레이드, 크리센트, 로－라, 레일, 정첩, 모케트 (바람막이털) 아크릴도아, 安全유리도아, 알미늄샷시도아, 鉄門, 木製 및 其他도아

⊙ 自動裝置門 (오－토메틱도아, 오프레타) 스라이딩自動, 스윙自動. (쌍문 및 외짝문)

⊙ 알미늄 샷시 스펜달, 쇼케이스, 후렘샷시, 工事一切 및 補修.

⊙ 기타 建具金物一切 交替, 修理, 調整.

熟練된 技術과 신용으로 보다빠른 機動性(써비스카)을
갖추고 여러분의 電話下命을 항시 기다리고 있읍니다.

겨울의 찬바람은 **난방** 管理의 敵
여름의 더운공기는 **냉방**의 侵略者
바늘구멍에 황소바람 든다는 俗談은 거짓일까요?

現代建築 內裝의 3大 課題—
방음·방습·보온을 완전 해결한

三榮하—드보—드

무늬보—드

立体的이어 아름답고 濕氣와 소음을 防止하며 쥐가 棲息치 못하는 가장 새로운 建築 內裝材.

프린트 보—드

하—드보—드 表面에 優雅하게 塗裝된 國內最初의 新製品으로 우수한 高級內裝材.

吸音板

木材 纖維로 製造된 國內唯一의 断熱吸音材로써 防音이 完全하며 절대휘거나 뒤틀리지 않는 天井用 內裝材.

三榮하—드보—드工業株式會社

■ 서울사무소 : ☎ 26—3201~5 ■ 서울總販 ☎ 52—3006~7

KG

표시허가 제374호
5C-650방열기
표시허가 제420호
관이음쇠

KW

기술의 상징
KANGWON BRAND

강원 라지에타 콘벡타 관이음쇠

- 5C-650 RADIATOR
  5C-500 RADIATOR
- WALL RADIATOR W-7B
  (5kg/cm² 水圧試験合格品)
- CONVECTOR
- PIPE FITTINGS
  (10kg/cm² 水圧試験合格品)

暖房·配管用生産品種

國內 最大規模의 量産体制로서
여러분께 奉仕하고 있읍니다.

【兼營業種】

江原製作所·江原炭鉱·三票煉炭
三 票 石 油·三票骨材·三江運輸

江原産業株式会社

本社: 서울特別市鍾路区新門路二街6　營業部(直) 73-5514
TEL. 75-2381~5

대한건축사협회지 건 축 사 1970년 VOL. 5 NO. 22 MAY

Published monthly at 25, 1ka, Euljiro, Chung-ku, Seoul Korea

U. D. C. 69/72(054-1) : 061 · 22(519) 1970년 6월25일 발행(월간)

목 차

70년대의 작가 ⑥ 제임스 · 스털링 6 편찬 위원회

반구조
어린이의 집 7
프레스턴주구 재개발 계획 8
레스터대학공학부 9
그리닛치의 노인홈 12
케임브릿지대학 역사학부교사 12
세인트 앤드류스 대학 14
도먼 · 롱 공장 16
학생과의 대화 19

이달의 작품 22

충신동교회 22 삼도건축
후암동교회 25 정림건축
옥천군 교육청사 27 정진경

특집 · 교회 29 편찬위원회

크라이스트 에반제리칼교회 30
포리스트 세머타리 크레마토리움 33
롱샹 35
동경 카테드랄 대성당 36
교회계획자료 38
시민아파트 52 이종금

일본 건축사 시험문제 57

협회기사 67

분류번호 建築士誌
도서번호 통권 제22호
구입년월일 19 · ·
대한건축사협회 도지부

편찬위원 한창진, 이점덕, 최창규, 한정섭, 이해성, 유경철, 박고석, 정인국, 강명구, 김석철

■ 발행소 / 대한건축사협회 / 서울특별시중구을지로 1 가25번지 경양빌딩601호실 / 전화 28-9802 · 22-2617
■ 발행인겸편집인 / 강명구 ■ 인쇄처 / 대한공론사 ■ 등록일자1967년 3 월23일 ■ 등록변경 / 1970년 1월 8 일 ■ 등록번호 / (제라-1251호) ■ 인쇄 / 1970년 6 월24일 ■ 발행 / 1970년 6 월25일 ■ 월간
■ 전체구좌 / 한은무교지점1955호

70년대의 작가 제임스·스털링

9년 전만해도 우리는 아무도 그를 모르고 있었다.
61년 L. C. C. 홀이 발표되었을 때 우리는 문득 한 동안 잊고 있던 건축의 신선한 어느 모습을 보았다.
곧 이어서 발표된 레스터대학교 공학부교사를 계기로 제임스·스털링이라는 이름은 현대건축의 한 중요한 보통명사로 등장하기 시작했다.
이어서 세계적인 관심속에서 그는 케임브리지대학교 역사학부교실, 세인트 앤드류스대학기숙사, 도먼롱을 발표했다.
다투어 아류가 생겨났고 많은 건축논쟁이 그를 중심으로 이루어졌다.
그러나 L. C. C. 홀, 레스터대학교 공학부교사의 스캔들러스한 성공에 비해 후의 작품은 그 투명한 방법론과 의지에 불구하고 대수롭지 못하다.
물론 그의 의지와 방법론에는 문제가 있다.
그의 건축에는 의미가 직정적으로 파악되지 않고 구성적 분석으로부터 추리되고 재 구성된다.
그는 자연적인 상징체계란 존재하지 않는다는 것, 하나의 상징원리는 사고의 조화안에서 즉 하나의 구조안에서 비로서 그 기능을 발휘한다고 생각한다.
그가 말하는 구조란 기본적인 제 기능군의 조직이다.
그는 이 구조를 통하여 전체와 제 요소와의 관계를 설정하고 거기에서 출발하여 하나의 제작된 실체를 시도한다.
그러므로 그에게 있어서 구조는 건축의 실재성이다.
건축에 구조가 실재하는 것은 사실이며 방법론으로서 그것은 타당하다.
그러나 그것은 일종의 기능개념이다.
수학적으로 비유하자면 군론의 변환이론과 흡사한 것으로 그것은 건축의 형성과정과는 다르다.
그가 의도하는 것은 말하자면 의미가 제거된 신택스다.
그러나 그가 의도하는 신택스만 가지고는 건축이 되지 않는다.
구조는 어떤 상황을 고정한 후에 발견하는 것이다.
그는 일체를 시간의 지속성에서 다루지 않고 무시성에서 다루고 있으며 그것은 결국 상황을 상하에서 보는 태도이외 아무것도 아니다.
그것은 그의 모든 작품에 실지로 나타나고 있다.
따라서 그의 집들은 건축물로서의 함목적성은 뚜렷하나 생활적 현실로서의 여러 차질을 보이고 있다.
그의 집들에는 dur'ee 보다는 수학적 시간이 강조 되어있다.
수학적시간은 건축의 현실을 그 흐름의 연속성에 있어서 가질 수 있다.
건축의 대상은 그와같이 시조일간 흔히 기능이라 부르는 인과론적 연쇄의 산물이지는 않다.
만약 스털링처럼 인간의 행동이 상황의 영향이나 혹은 다른 메커니즘으로 인해서 미리 고정되어 있다고 작정한다면 그 곳에서 우리의 시간은 역류할 것이다.
그러나 그는 우리에게 잊었던 한 세계의 영상을 보여주었으면 전환기의 현대건축에 신선한 바람을 몰고왔다.
그의 미래는 그의 건축처럼 구조적이지도 반 구조적이지도 않다.
역시 우리는 그를 기대할 필요가 있고 그는 능히 그것을 해낼 것이다.

反 構 造

제임스 · 스털링

1966년 11月 볼로냐 大學에서 건축학 부교수 Giovanni Michelucci의 퇴직 기념에 行해진 심포지움에서의 스라이드 강연의 論題가 건축에 있어서 構造가 차지하는 위치인 것은 잘 알고 있으나 이 主題는 실은 나에게 있어서 적절한 것은 아니다. 왜냐하면 나는 구조, 특히 디자인 요소로서의 구조를 수단으로 간주하고 그것을 정략적으로 쓸 뿐이고 항상 구조가 건축의 해결에 과고 들어오는 것을 막으려 하고 있기 때문이다. 나는 人間의 환경, 생활 조직등의 사회학적인 여러 문제에 대해 많은 관심이 있고 이들이 디자인의 발전에 더욱 중요하다고 생각하고 있다. 영국의 많은 건축가(몇개의 건축잡지도 포함해서)는 나의 일이 어딘가 비 합리적인 디자인이라고 생각하고 있는것 같다. (마치 미국이 감각적인 〈보잘〉을 이어받고 있듯이 우리들은 합리적인 〈바우하우스〉 정신을 이어받고 있다) 그러나 여기서 나는 우리들의 건축이 폭넓은 그러나 항상 뒤섞인 論理의 범위 안에서 발전하여 온것을 주장하고 싶다.

論理는 多角性을 가지는 것으로서 모든 건물에 그 特性이 공통되어 있을 리가 없다. 각각의 계획은 포인트가 되는 특질의 hiararchy를 가지고 있어 가끔 클라이언트의 의뢰조건이 그것을 표현하나 결국은 건축가의 센스가 hiararchy의 형을 결정한다. 여기서 나는 나의 작품에 영향을 준 몇개의 문제들을 설명하려고 하는데 이 작품들은 이미 널리 알려져 있다고 생각되기 때문에 간단히 요점만을 말하겠다.

〈註, Zodiac No.16"An Architect's Approach to Architecture"
L'Architettura (St. Andrews)
Domus Oct, 1966 (Dorman Long) 참조〉

○ 어린이의 집

런던 남부에 있는 〈어린이의 집〉을 설계하면서 우리들은 사회적 고찰에 중점을 두었다. 이런 시설에서 키워지는 것은 고아나, 부모가 귀찮아서 돌보아 주지 못하는 가정의 아이들이기 때문에 이 〈어린이의 집〉이 집의 결여를 카바할 수 있게 설계 해야겠다고 생각했다. 크가를 작게해서 주거의 캐리커츄어라고 부를 수 있는 것으로 하고 "인형의 집"이나 장난감 같은 작은 스케일로 통합했다. 건물을 하나로 하자않고 공사비가 더 드는 물로 나눈 이유는 가족의 구성이 하나의 건물이면 30인 수용으로 되는 것을 15인으로 축소했기 때문이다. 우리들은 이 계획을 종래 부터의 기준에 마출 필요가 없다고 생각했다. 일반 가정처럼 어린이의 침실을 위층에 만들었다. 밖에서 보면 어느 방이나 뒤쪽을 제껴서 뒤로 당기고 침실을 분명히 나타내고 침실이 이 건물 중에서 중요한 스페이스인 것을 말하고 있고 뜰에서 놀고 있을 때에도 어린이 들은 자기들의 방을 보고 구별할 수 있다. 제일 중요한 공간의 표현에 있어서 우리들은 언제나 노력해 왔는데 우리들의 최초의 作品 Han Common의 아파트로서는 각각 사는 집의 크기가 화사드의 전후의 움직임(凹凸)으로서 표현되어 있다.

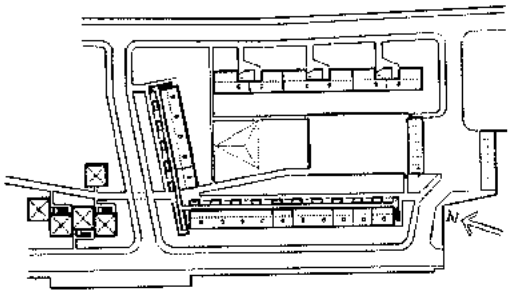
이 아파트로서는 죠-지 왕조풍(18세기)의 집의 뜰에 세워져 있어 우리들은 일부러 주위의 집과 같은 계통의 재료를 사용하여 건물의 높이를 같게 했다. 현대건축은 시각상 부근의 낡은 건물과 조화되지 않으면 안된다.

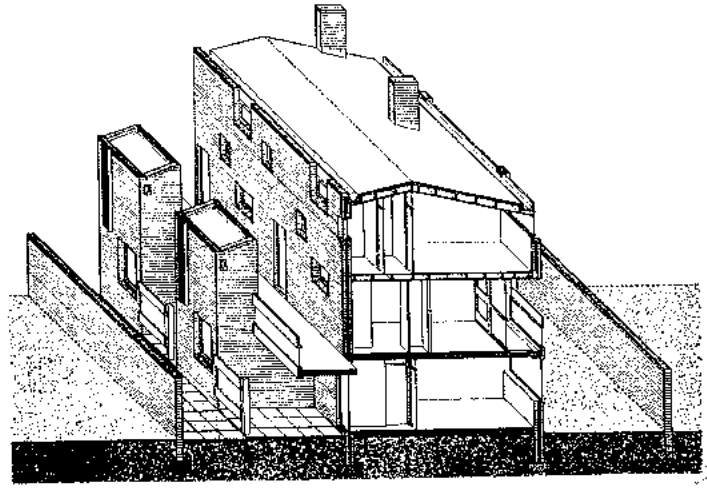
프레스턴 住區 再開發 계획

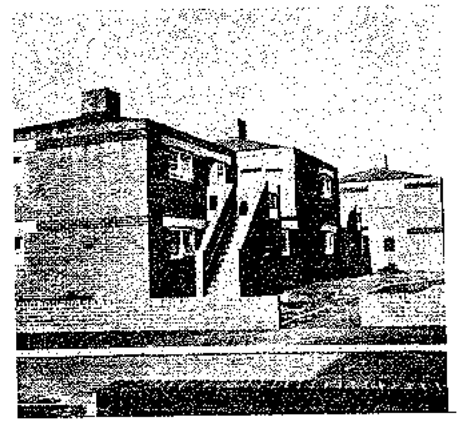
브레스턴 재 개발 계획에서는 각각 사는 집의 정면 입구는, 2층의 위치에 붙여진 보도에서 떨어져 있고, 이 입구의 반대 측에, 창고용의 아울 하우스가 있다. 이 아울 하우스는, 테라스 하우스 중의 각 살림집의 위치를 나타낸다.

인구 밀도는, 이미 있는 집의 2배 이지만, 재건된 건물은, 부근에 있는 19세기의 건물과 같은 소재가 사용되고, 높이도 비슷하다. 이들 민간가의 새 개발에, 스라브 형과 타워 형의 건물이 채택 되 있는 것은, 의문스럽다. 이것들은, 근처를 허물어 버리고, 열등감을 가지는 사람들을 만들게 하는 결과가 될 것이다. 엘레베이터로 말하더라도, 현재 사용 되고있는 모양은, 가정에의 어프로치 용으로서는, 무용하며, 반 사회적이다 우리들이 세우는 건물의 단가는 서구의 여러나라에 비해서 쌀 것 같이 생각된다. 내가 손을 댄 모든 작품은, 로우코스트로서, 작은 건물이고, 아직도 남아있는 전통적인 기와의 손일에 의지하지 않으면 안된다. 이 悠長한 시간이 걸리는 일은, 20세기도 반 접어든 지금, 당면한, 철학적인 여러가지 문제를 던져준다. 그래도, 기와가 건설 산업 중에서 아직 경제적으로 존속 가치가 있는 공법이라면, 그것을 사용하는 것은, 극히 현실에 적합한 것이다.

Preston City Housing, Lancashire James Stirling and James Gowan



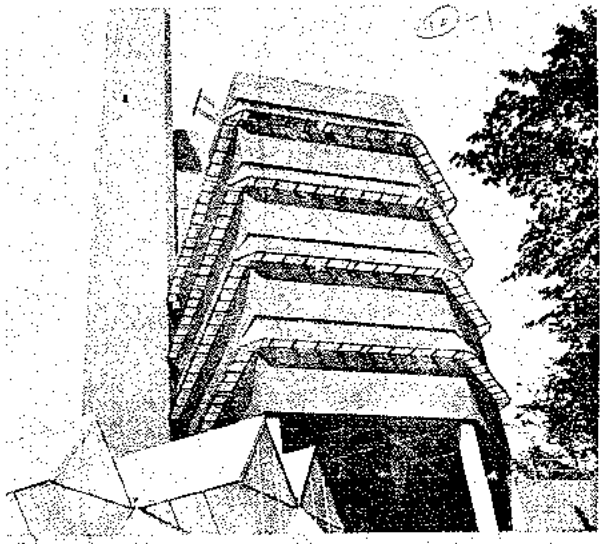


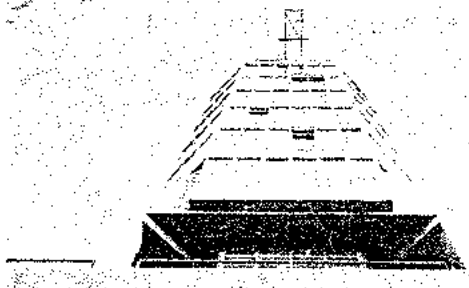


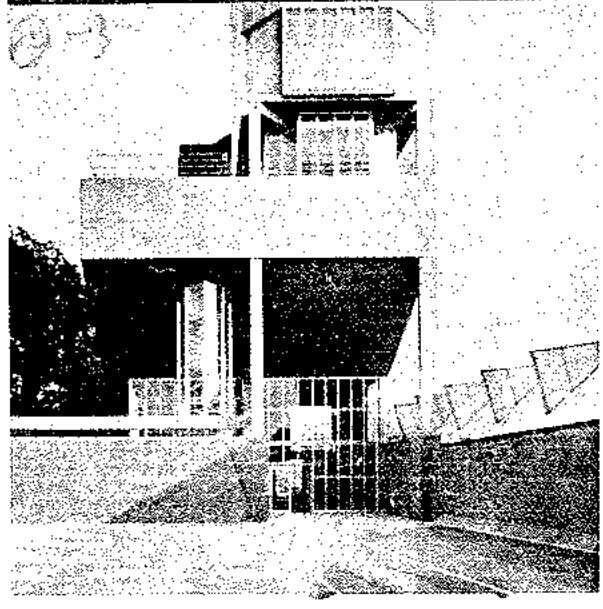
레스터－대학 공학부

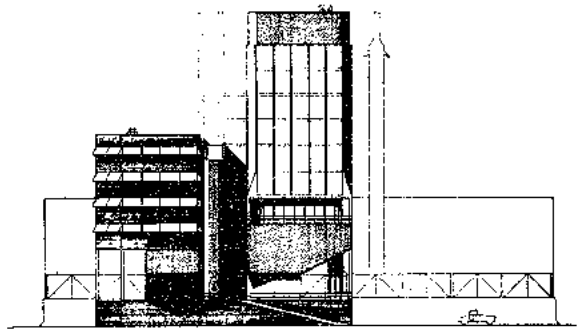
레스터대학 공학부 교사의 건축에 임해서 우리들은 과학교육을 위한 새로운 시설을 세우지 않으면 안되었다. 정면에 위치하는 탑에는 확장하는 일 없는, 정해진 시설이 모여져, 엘레베이터와 계단과 같은 수직 샤프트, 계단 교실인 쐬기 형의 공간이라고 한, 같은 종류의 모임으로했다. 이 건물의 후방은 『격납고』라 생각되고 있으나, 이 베이스는 설비의 재 확장과 공간의 변경에 대응된다. 이 건물 전체는, 정해진 특수한 활동의 모임이고, 교육 과목의 변화와 동반하여 장비를 변경할 수 있는 상태에 있는 것으로 보인다. 지금까지의 경험과 다른 문제는, 200~300人의 학생이, 수 없이 바뀔 때마다, 하루 여러번 써큐레이션을 행하는 것이고,이 일이,건물의 평면 계획과 단면 형에 크게 영향을 주었다. 『circulation』이란, 엘레베이터와 계단의 샤프트에 인접한 로비를 포함해, 여러 종류의 방이 그 위에 늘어트려지는 골격이다. 이 써큐레이션·루트는 개개의 방이,시각상 다른 특징을 가진 것과 비교해서,이 건물을 꿰뚫는, 유일하게 일관된 미학의 엘레멘트이다. 우리들은, 타입이 다른 방에"실내 디자인"을 고려하는 일 없이,방의 기능을 그 표현의 유일한 해결로 삼았다. 이 점은, 몇몇의 근대 건축과 다른 점으로서 예를 들면, 예일대학 건축학부 교사는, 계단, 교실, 직원실, 도서관 등, 거기에 스튜디오까지 전부가 미학상 동일의 건물로 다루어져서, 같은 재료가 전체에 쓰여져 있으나, 각각 다른 활동을 하는 곳을, 이와같이 통일하는 것은 모순되어 있는 것 같이 생각한다. 레스터에서는, 각 방의 타잎이 각각의 미학을 가지고, 일반 架構 방법은, 건물의 각 부분이 달라서 각 장소의 크기와 활동에 가장 적당한 것을 채용했다. 그래서 실험실을 덮는 스페이스후레임지붕, 계단 교실의 불연속한 음영 반사판, 연구실 棟의 구석 기둥 사이에 걸리는 콩크리트 菱目桁梁, 등등, 많은 다른 기능이 있는 것과 같이, 구조 씨스템도 많이 있고, 어느 타잎의 구조를 취할가의 결정은 디자인의 과정 안에서 최후에 행해졌다. 그러나 構法의 선택 보다도 구조상 더욱 중요한 것은, 건물 전체의 매스를 어떻게 설정 하는가의 최초의 구상이다. 대체로 만들어진 것은 중량과 모양에서 오는 고유의 안정성과 불안정성을 가지고, 원래 시설의 흐름을, 안정된 것으로 만드는 것이 필요하다. 공학부 교사에 있어서, 탑의 무게가 계단 교실에 붙어서 밖에 나온 것을 밸런스가 맞게 비치고 있다. 결국 켄틸레바에 붙어서 밖에 나온 것이 거기에 걸리는 무게에 의해서 바쳐져 있다. 만일 지붕의 탑을 제거하면, 이 건물은 파괴되고 만다. 특히 대칭이 아닌 매스의 안정된 구성은, 틀림없는 건축미를 가지는 것이다.

건물의 작은 엘레멘트는 될 수 있는 한 많은 기능을 겸해야 할 것이고, 하나하나의 단순한 관계 보다는 더욱 치밀한 요구를 해야 하겠다. 이 교사에서 예를 들면, 계단 교실로 향하는 경사된 아랫면은, 더욱 소규모한 점에서(보통 천정밑에 있는)beam은 사무실의 가동 사이에서는 reverce grider 되고, 동시에 창문의 허리가 되고, 써－비스용 수평 닥트와 마루의 내화벽(법규로 정해져 있다)도 겸하고 있다. 엘레베이터와 계단을 가진 샤프트는 수직의 써－비스 닥트를 겸용한다. 실험실의 지붕 그릿드를 경사지게 한 이유는, 북 측의 자연을 집어넣기 위해 필요했으나, 큐비스트의 이미지와 같이, 직각과 45°의 경사를 가진 두개의 기하 도형의 조합으로 되 있다. 이 일은, 이 건물의 디자인에 주축투상도가 영향하고 있다고 말해지고 있으나 디자인에, 하나 이상의 기하학적 수법이 취해져 들어가면, 비상히 많은 평면상의 선택과 자유가 얻어지는 것을 나타내고 있다.

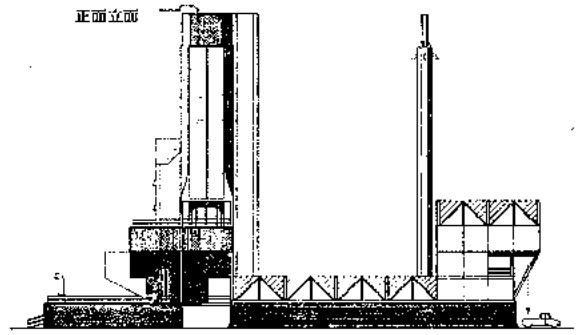




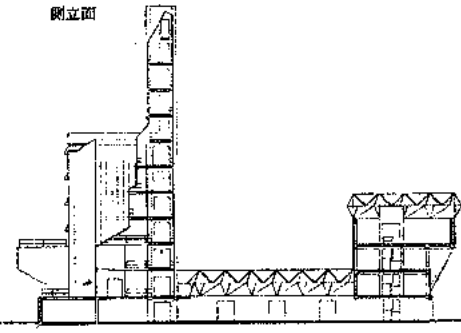




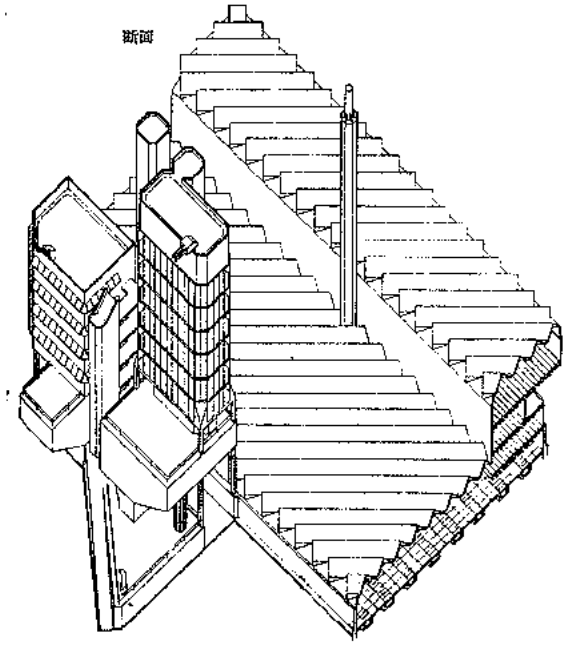
正面立面

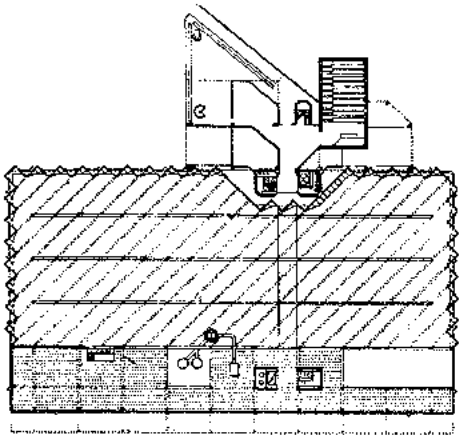


側立面

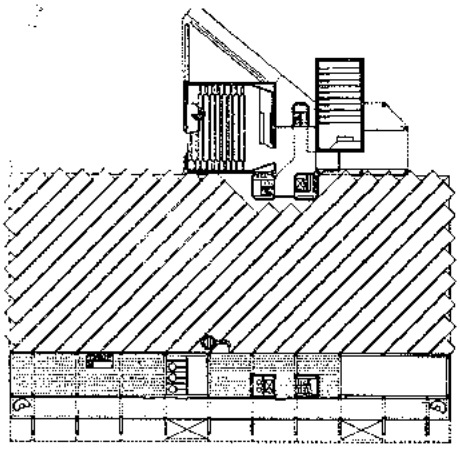


断面

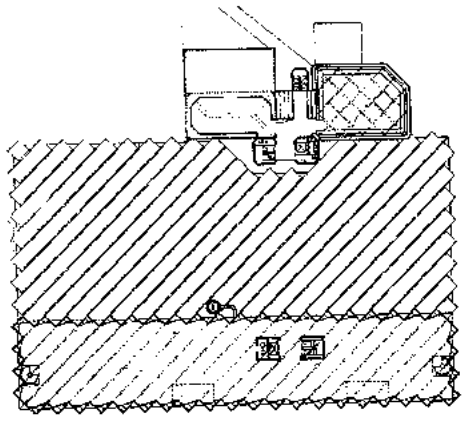




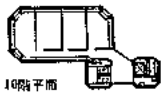
2階平面



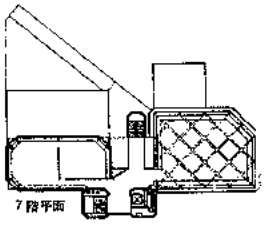
3階平面



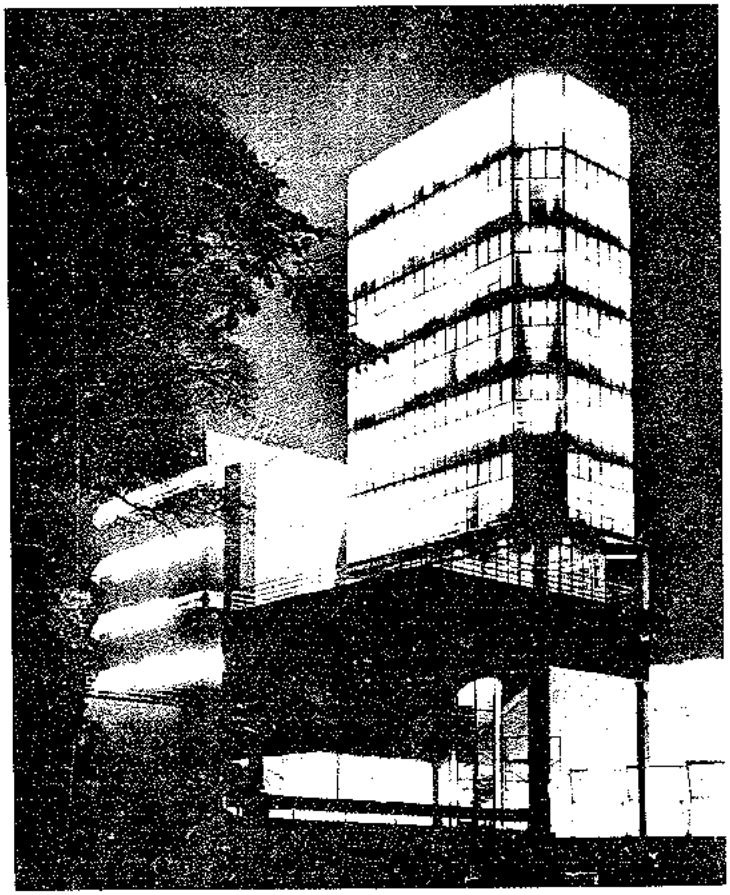
5階平面

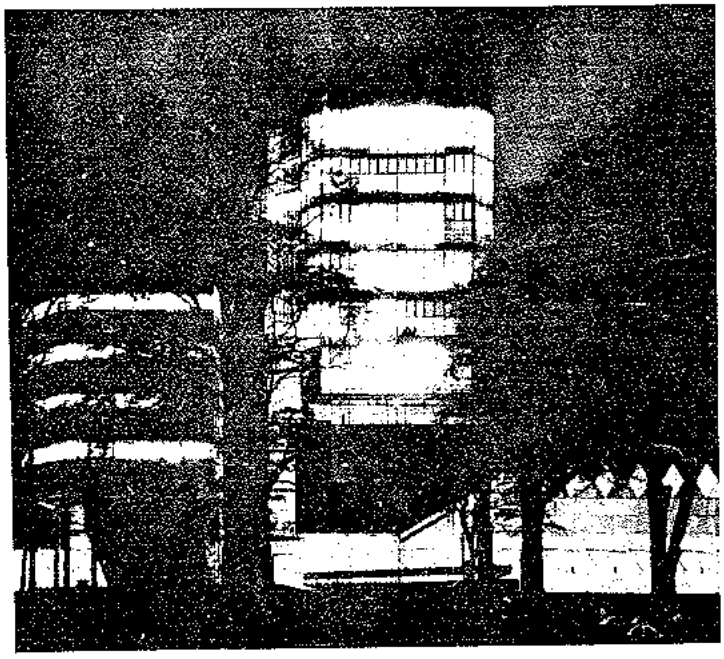


10階平面



7階平面





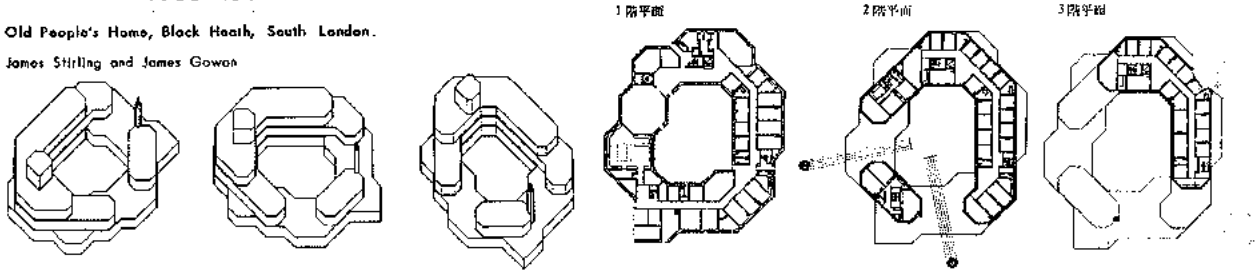
그리닛치의 노인홈

6～7년간, 비상히 기능 노출적인 건축을 디자인한 후, 그리닛치의 노인 홈의 설계에 관해 우리들은 지금 까지와는 반대의 방법을 썼다. 여기서는 어느 시설이든지 밖으로 나오지 않는다. 모든 방은, 중정을 둘러싸는 내력 기와 벽의 스크린뒤에 숨겨져 있다. 아마 이것은 우리들에게 유일한 이색적인 건축이고, 영국에서 한 옛적에 유행한 'a la liberte' 스타일에 닮은 면이 있을지 모른다. 지금까지 말해온 작품은, 어느 것이나 기능적으로는 살림집이고, 둘러싸인 환경 안에서, 현상을 유지한다는 일이 관계가 되나, 전통적인 내부를 마음대로 쓸 수 있게 재 표현 한다는 것으로서는, 진실로 적당한 계획이다

1960—64

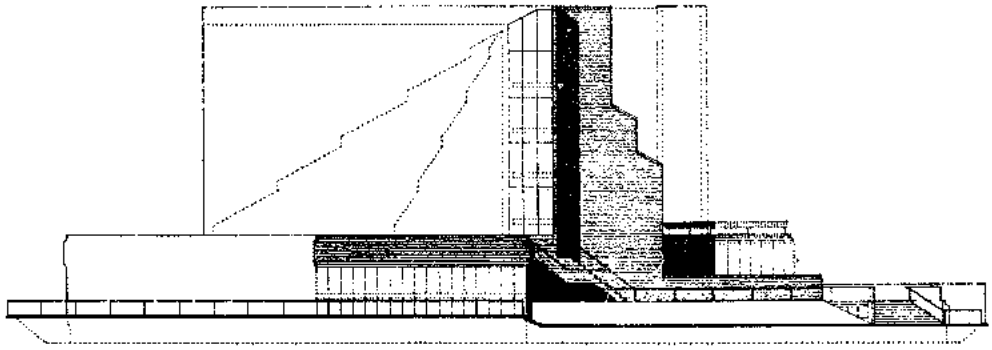
Old People's Home, Block Heath, South London.

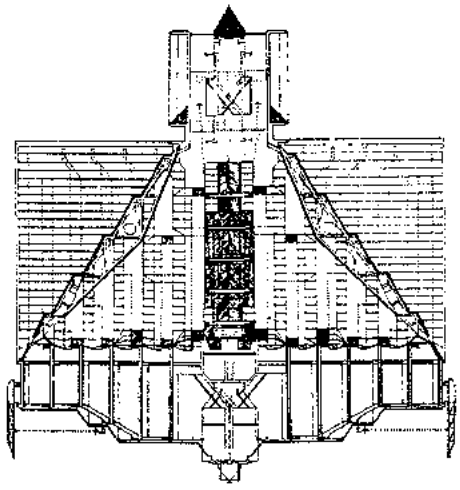
James Stirling and James Gowan

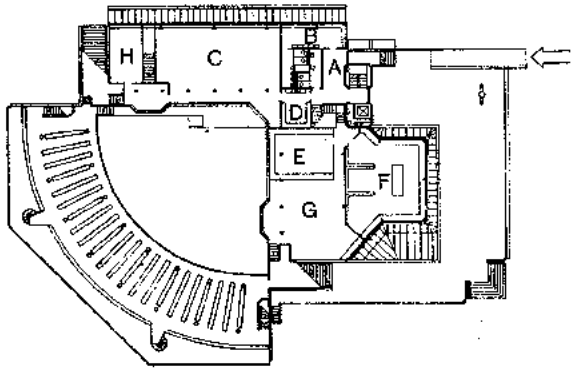


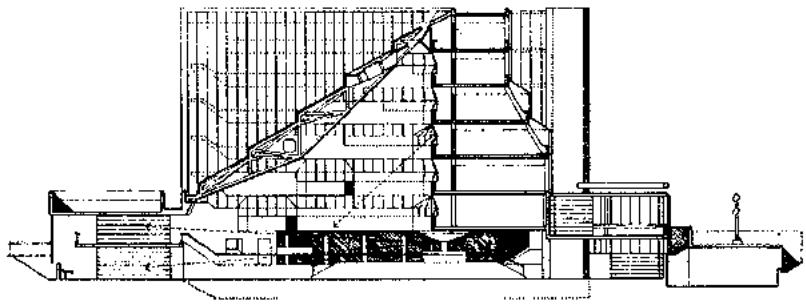
케임브릿지대학 역사학부 교사

케임브릿지대학 역사학부의 교사도, 명확화된 엘레멘트군이라고 해석되게 의도했다. 그래서, 엘레베이터와 계단의 샤프트와, 내부 공간에서는 가장 큰 도서관의 독서실을 나타내는 텐트형의 큰 지붕등이다. 대개의 근대 건축은, 전체의 단순한 형 안에 각 방을 밀어 넣으므로서 전부한 작품이 되었으나, 우리들은 항상 방을 이상적인 특유한 형을 가질 수 있게 마음 써 왔다. 그리고 구조 단위와, 이미 정한 건물의 전체 모양에 집착해서 거기에 맞도록 방을 휘게하는 것을 피해 왔다. 역사학부 교사에서는, 이상적인 방의 모양이 모여서, 하나의 건물을 만들고, 작은 방이 윗층에 있고, 밑으로 가는데 달려서 더욱 큰 방이 됨을 외관으로 알 수 있다. 관람실을 경사해서 덮는 철골트러스의 지붕은, 도서관에 자연 빛을 집어넣어, 윗층에서는 circulation 낭하의 채광도 된다. 이 지붕은 테크니칼 엘레멘트이기도 하고, 히－터, 환기선, 조명등을 포함하는 실내 기온을 조절하는 룻션이고, 자동적으로 밖의 기후와 조절되서 실내를 일정한 환경으로 보호하게 한다. 이 경사 지붕으로 인한 측압은, L 형 블럭의 효과에 의해서, 안정을 가지고, 건물 전체의 형이 여러가지의 응력을 해결하고 있다. 외장은 테스터와 같은 재료를 사용했다. 그래서 유리, 타일등, 굳고, 무르고, 밖의 기후에 적응하는 표면을 가지는 재료. 이들의 소재는, 내장에는 사용되지 않고, 도서관등의 벽은, 음향적인 재료로 끝마쳐졌다. 내부의 미학은, 예를 들어 말하면, 테레비젼스튜디오의 그것이다. 낭하는, 관람실의 윗층 스페이스의 주위에 세워진 갤러리라고 생각된다. 이 낭하는 방음 때문에 유리를 넣고, 기본적으로는, circulation system을 취했다. 학생들은 교사 안을 돌아 다니면서, 이 안에서 학습에 가장 중요한 엘레멘트인 도서관과 언제나 시각상에서 접할 수가 있다. 이 상호 관계는, 학부의 이 교사에 대한 외뢰 조건에서 인도되었다. 다음에 소개하는 두개의 계획은, 기본적인 외관이 구조 시스템에서 연결되어 있어서, 자금까지의 것과는 명확히 다르다. 이것은 어떤 우리들의 이전의 작품을 부정하고 있는 까닭은 아니고, 이들 건물이 세워진 상황이 비상히 특이했었기 때문에, 구조가 중요성의 hierarchy의 상부에 온 것이다.



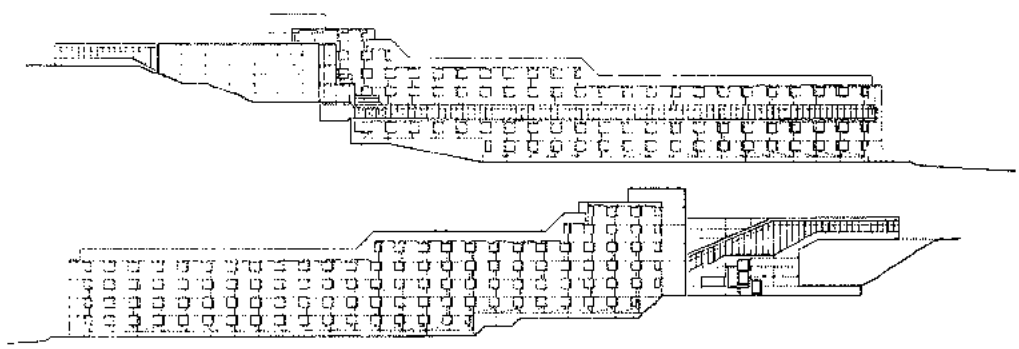


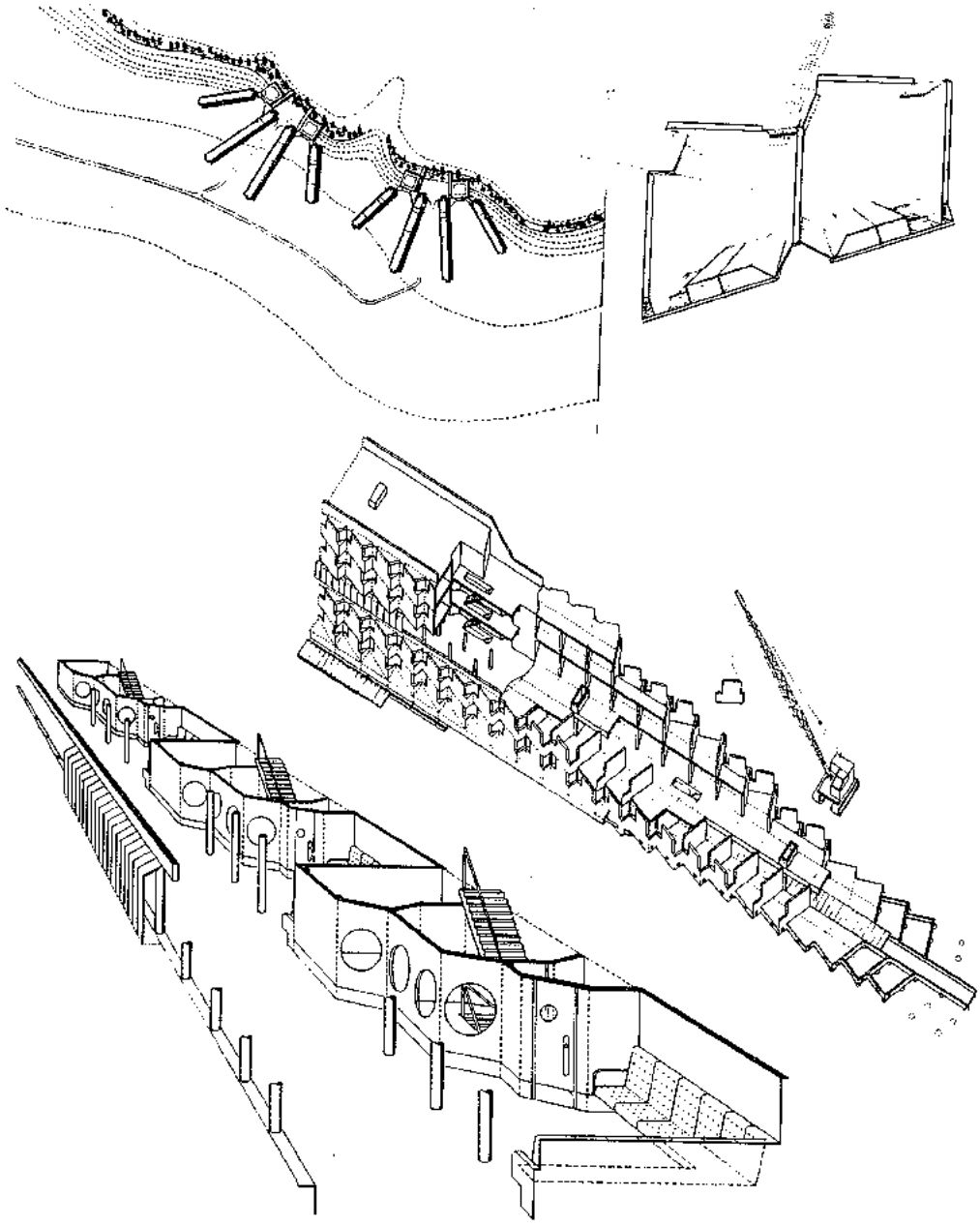

H
C
A
D
E
F
G



⑥ 세인트 · 앤드루스대학

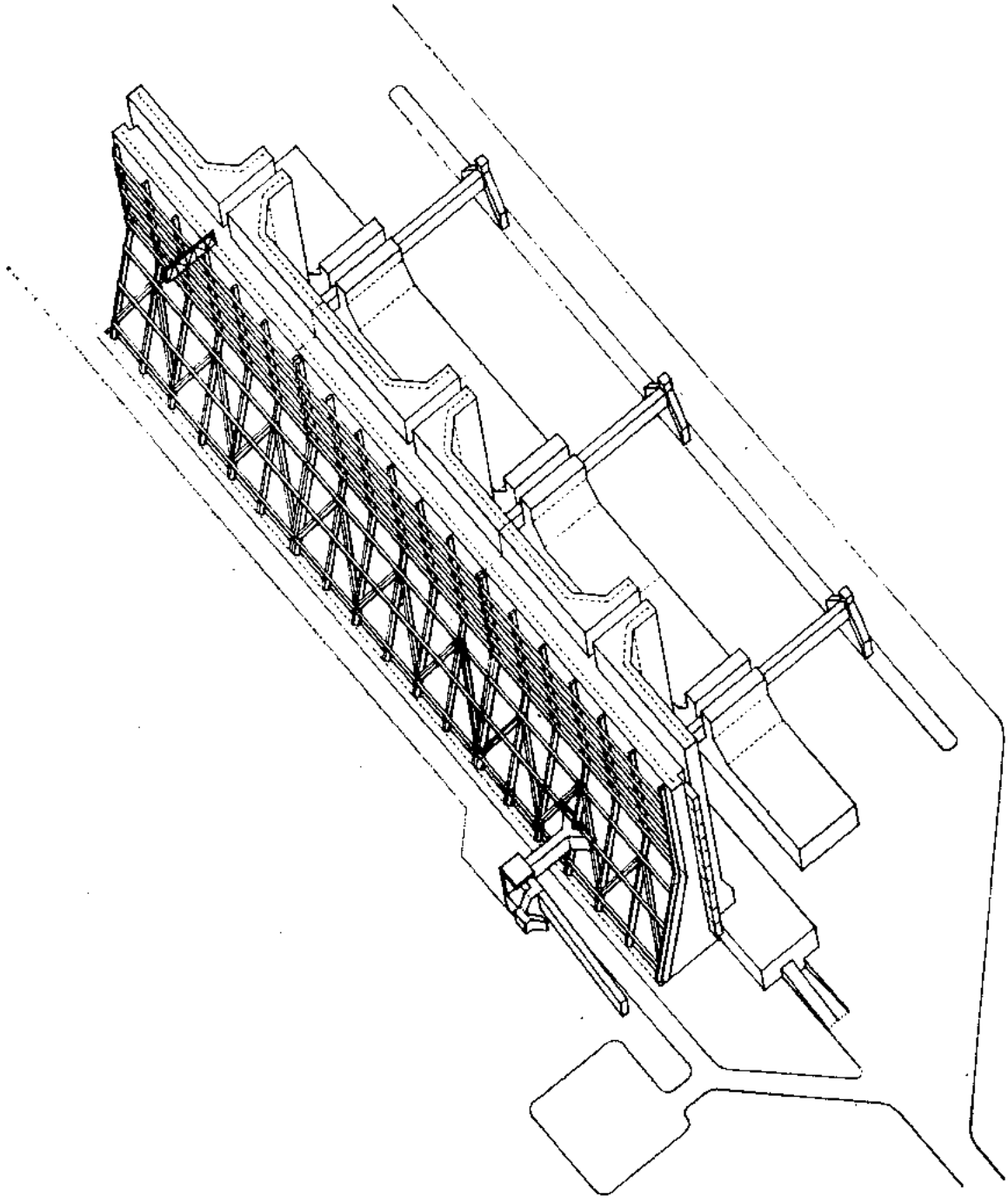
St. Andrews대학의 신교사는, 스코틀랜드 북부에 있고, 이 근방에는, 그 지방의 건축재가 없고(기와조차 없다) 목수도 없다(모두 남쪽에 일하러 와 있다). 그래서 시작한 것은, 6～7년 걸려서 건축할 예정안, 일련의 교사를 어떻게 해서 세우는가가 문제였다. 유일의 가능한 수단은, 어딘가 다른 곳에서, 프리캐스트콘크리트의 부재를 만들고, 이것을 트럭으로 부지까지 나르고, 크레인으로 내리고, 기초위의 지면에 당지 입지하도 조립 할 수 있는 하나로 구비된 킷트를 디자인하는 것이다. 공장은 St. Andrews에서 100마일 쯤 남쪽의 에딘버러에 있다. 각 건물은, 일련의 프리캐스트의 벽과 바루 유니트에 의해서 아주 조립되고, 금후의 건설에도 다시 쓸 수 있는 종류의 鑄型을 사용했다. 최초에 세운 부분은 비싸게 들었으나, 다음에 세우는 부분은 비용이 훨씬 싸게되어, 성공하면 동일의 방법에 의한 건물과 거의 같이 될 것이다. 각각의 棟에는 250人의 학생(남, 녀)이 들어가고, 학생의 침실은 북해와 스코틀랜드의 산들의 훌륭한 전망을 향한 닌개같이 배치 되어있다. 식당과 게임룸등의 단일한 방은, 이것들의 棟이 합치하는 장소에 있다. 건물의 반 가량 높이의 위치에, 둘러쌓인 푸롬나-드가 있고, 여기에서 다섯개의 계단이 안쪽으로 뻗쳐 있으며, 상하에 있는 학생들 방의 출입구가 된다. 이 푸롬나-드는 circulation의 중추가 되었고, 중요한 사교장이 된다. 계단과 인접한, 푸롬나-드의 끝난 곳에 벤취와 자동 판매기가 놓여있는 광장이 있다. 이 공간은, 숙소 안에서의 사교의 대부분을 차지하는 것이며, 게인의 방의 통로로 해서, 푸롬나-드를 사용하는 것에 의해서, 어느 학생이건 자연히 다른 학생과 교류를 가질 수 있을 것이다. 푸롬나-드레벨 상하층의 계단에서 짧고 답답한 낭하가, 학생 방에 연결 되었다. (일부러 좁게, 이쪽 이쪽하게 해 있다.) 이와같이, 어떤 목적으로 만들어진 장소가, 의도한 것과 같이 사용되게 하기 위해, 딴 장소를 일부러 답답하게하는 것도 때로는 불편하다. 계단실의 내부는 여디에서나 동일하다는 기본적인 문제가 있었다. 어느 레벨에서 푸롬나-드가 시작되는가? 어디서 나오는 가를 어떻게 아느냐? 그 해결로서 시작적으로 알 수 있게 푸롬나드 레벨의 계단벽에 뚫려서 큰 구멍이 있다. 보통 뜻의 내·외 창문은 아니고 따라서 보통의 계단에 붙어진 장방형의 창과는 틀리는 각각의 계단은 남녀별로 되어있다. 왜냐하면 대학측은 미처 생각 못하고 있는지 모르겠으나 법규상 지붕의 비상구가 요구되어 있기 때문이다. 학생의 個室은 당연히 이 건물중에서 더욱 중요한 시설이다. 어느 방이나 전망에 향해서 눈과같은 각도로 붙인 창이 있다. 이러한 각도를 택한 것과 방을 바꾸는 것은, 확사이드에 위치를 나타내고 있어서, 구조에 주체성을 지탱해한 계획이었으며, 더욱 중요한 시설의 표현을 보존할 수 있었다.

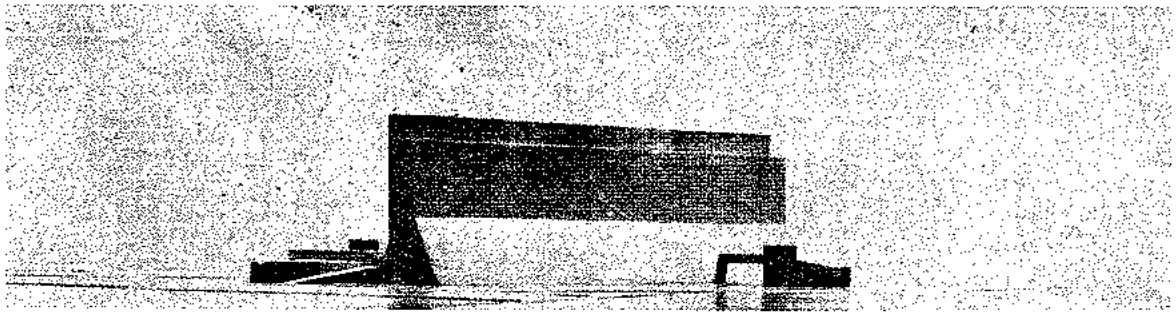


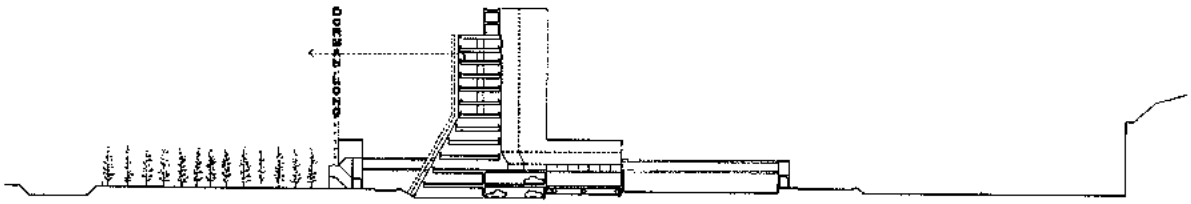


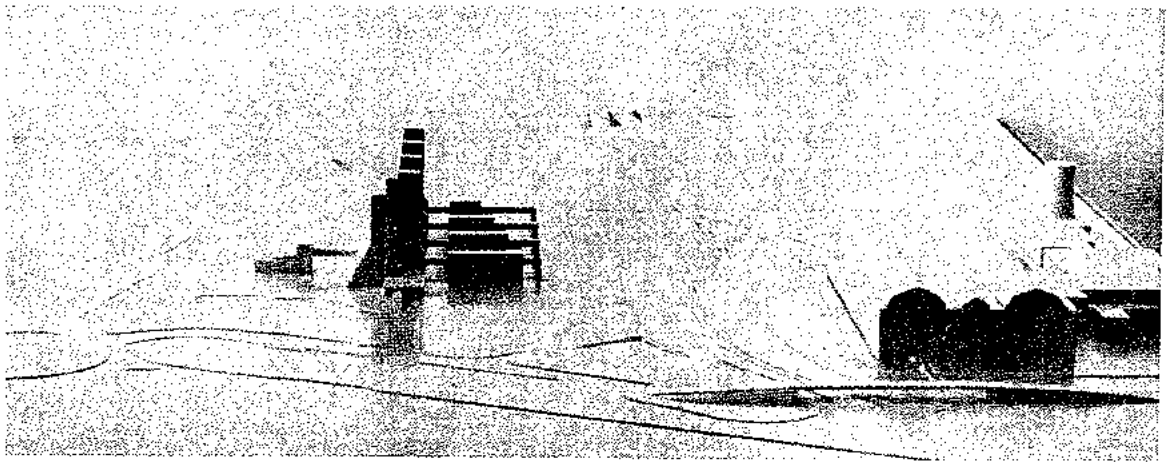
도먼 · 롱 공장

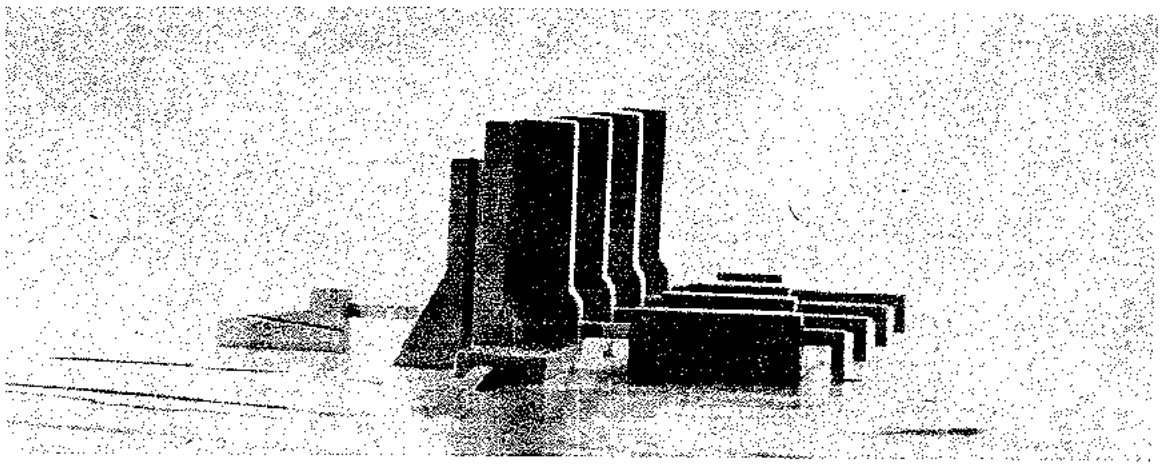
St. Andrews의 부지가 목가적이라고 한다면, Dorman Long 공장 일대는 악마적이라고 할 것이다. 제철공장 끝에 위치하고, 냉각용 타워, 불을 뿜는 연돌등 중공업의 심볼에 둘러 싸여 있다. Dorman Long은 기둥과 보의 鋼型을 만드는 영국 최대의 제철회사로서, 시드니·항 다리에서 전파 망원경에 이르기까지, 토목 공학 분야에 있어서 긴 역사를 가지고 있다. 이 건물은 강구조로서, 회사의 스탠다드 제품의 전시를 겸해서 사용하게 요구됐다. 강 구조 뿐 아니라, 강 구조인 것이 일견해서 알 수 있는 것이라고 했는데, 우리들은 이것은, 상업적으로는 당연한 요구라고 생각해서, 그 요구를 부분적으로 받아 넣었다. 왜 부분적인가 하면, 이제부터 앞으로, 스틸-공법은(St. Andrews의 조립식 방법도 같은 식) 폐 발전 할 것이라고 생각되기 때문이다. 그들이 요구하는 건물은, 명백히 구조 시스템의 표현이 주요한 건축적 해결이 되는 것을 의미하고 있다. 이 본사 빌딩은 14층 건물로서, 높이는 1000휘-트나 된다. 시설은, 많은 작은 방(비서실, 지배인실, 중역실등)과 제도실, 식당, 도서관, 콤퓨터 센타와 같은 큰 스페이스의 방으로 되있고, 스페이스의 큰 시설은 밑의 층에 배치되어, 건물의 정면형에 나타나는 것과 같이, 밑이 넓게 되어있다. 이 넓이에 의해서 생기는 횡압은, 스라브의 배후에 당겨나온 수직의 circulation의 샤프트에 의해서 균형을 맞춰가지고, 건물 전체의 구조를 안정하게 받치는 받침주가 된다. 영국에 있어서 제철업은, 국유화되려하고 있고, Dorman Long은, 영국의 북동부 제강 그룹 전체의 본부로서 확장 될 것도 충분히 생각되고, 그럴때 건물은 현재의 세배의 크기가 되기 때문에, 이 계획은 장래에 있어서는 미지수다. 또 확장은, 자동차 도로 예정지를 가로 지르게 되어서, 새로 만들어지는 자동차 도로를 다른 곳으로 옮기는 것은, 관청이 난처해하고 있으나, 도로를, 건물을 뚫고가게 하던가, 오를리 공항과 같이 건물의 밑을 뚫고 나가게 만드는 것도 가능하고, 그렇게 되면, 이 건물은 다리가 된다. 외부에 노출한 보와 기둥의 디자인이, 구조기술자에 의해서 생각되어 있었을 때, 재미있는 일이 생겼다. 결국, 구조 그릿드의 시스템의 안이 여섯이 나와, 대체로 동 중량의 구조재를 요하며, 대개 같은 가격인 것을 알았다. 예를들면, 대체로 경사진 프레이스를 넣은 案도 가능하고, 각 스라브의 위치에 수평인 보강보를 가진 案도 가능했다. 여기서 특정의 구조 시스템을 선택하는 것은 변덕이라고 밖에 생각되지 않는다. 이 일은 『디자인이란, 기본적으로는 구조의 표현에 의하는 것인데, 실제는, 표면적인 것에 지나지 않는다.』라고 하는 나의 의견을 새롭게 확실한 것으로했다. 그래서, 이 문제의 해결에는 건축적 결단을 내렸다. 그래서 건물의 윗층에서는, 각층의 마루 위치에 수평 내풍보를 두었으나, 넓게 펴진 정면에서는, 한층씩 건너서 엇매고, 횡압에 대항 할 수 있는 강한 힘을 가지기 위해, 경사진 골조로 바꿔 놓았다. 구조 그릿드의 스케일은 그대로 건물의 단면 형으로 되어, 적은 방은 위에, 큰 방은 밑이라는 것을 도식적으로 나타낸 것이다. 영국에서는, 클라이언트에게 디자인을 설명 할 때, 미학적인 것은, 일체 말해서는 안 된다. 설명은, 상식, 가능, 로직의 관점에서 행해져야 될 것이다. 만일 그 디자인을 "美"라고 칭하면, 그들은 별안간 머리를 흔들고, 디자이너는 설계비를 잃게 될 것이다. 이 심리적인 태도는, 어떤 뜻에서 우리에게 도움이 된다. 이 일은 대개 디자인이 상식과 로직에서 결코 얼마 멀리 떨어진 것이어서는 안된다는 것을 뜻하고 있기 때문이다. 전통적인 건축방법이 쓰지 못하게 되는데 따라, 또 근대 건축이, 더욱 크게, 더욱 복잡화되는데 따라서, 건축에 있어서의 구조의 내용은, 더욱 크게 될 경향이 있다. 건축가에 있어서 더욱 필요한 것은, 건축의 디자인을, 기술의 훈련에만 의존 할 것이 아니라고 나는 생각한다. 인간적인 배려라고 하는 것이, 디자인의 발전의 기본적인 로직이 아니면 안된다.











學生과의 對話

학 생 : RIBA서 이야기 했을 때, 『필경, 지금 우리가 생각도 못 할 만큼, 새로운 문화가 나타날 것이다. 그것은 아마 대단히 내적인 것이고, 부룸—스메리광장 이러든가, 푸랏쓰아피앗추아라고하는 종류의 것을 말하는 것은 아니다』라고 말하셨는데 새로운 문화라고 하는 것이 나타나고 있는 것일까요.

교 수 : 아마도 나는, 어반다자인은 과거 도시의 역사적인 기념물—이것들은 지금에 이르러서까지 큰 영향이 있다고 생각 되는데—이 없는 편이 더욱 좋은 것이 아니겠느냐고 말했읍니다. 뉴—욕의 플래닝·그리드의 포낸셜은 최근 구라파의 플라자라든가 시빅스페이스의 영향을 받아 온것 같이 생각되나 나로서는, 전후 구라파의 현대 건축의 영향을 받지 않은 스카이스크레이퍼건축을 계속하지 않은 것을 섭섭하게 생각합니다. 20층, 또는 30층의 탑에 비교하면, 새로운 건축물은 키가 짧고 살찐 모양을 한 규칙바른 슬라브로, 옛날 부터의 실루엣을 가로 막고 있읍니다. 더욱 심한 것은, '상업상의 토지 소유권"에 의해서 새로운 건물을 보도에서 후퇴 시켜서, 플라자라든가 기단 등의 형태를 만들어, 가로의 효과를 감하고 있읍니다. 다른쪽, 클라이슬러—·빌딩은 한 도시 구획의 지표면 전부를 저층부로 덮고, 그 위에 가느스름하고 우아하게 우뚝 솟은 탑을 세우는, 슬라브—삐로티—플라자라고 하는 방식으로 먼지쓰고 바람 닿는 공간을 만드는 현재의 식 보다, 확실히 좋은것 입니다. 전통적인 클라이슬러—타입 이 쇼핑 아케이드와 내부의 자연 환경을 만들고, 얕은 레벨로 블록을 종횡으로 통해서 보행 서쿨레이션의 시스템을 갖추어서, 더욱 진보 하지 못한것은 섭섭합니다. 그랜드·센트럴은 이 초보적인 prototype 입니다 새로운 건물은, 통상, 기둥 위에 높이 쳐들려 있으나, 이를테면 보로—니야와 같이 연속하는 circulation인 보행로는 만들어 낼 수 없읍니다. 그냥 가까이 가서, 그런 뒤에 나오는 수 밖에 없을것 같읍니다.

학 생 : 부지를 덮고, 무언가 다른 공간을 만드는 것이 플라자를 가질때에 생각되는 것 보다, (새롭게 그 위에) 도시의 밀도를 크게 하는데 관계가있읍니까.

교 수 : 규칙 바른 스라브와 플라자가 있는 도시 형태는 장중한 맛이있어 어떻든지 클라이슬러—타입과 대조를 이루는 것 입니다. 이 것은 도시의 압력을 grafic하게 표현 해서, 저층부가 도시 block의 경계에 향해서 (최대 또는 최소로 한껏) 늘리는 section이 원인입니다. 만일 이 건물의 쌕숀을 어떤 기준 안에서 막으면, 다음 움직임으로서는, 가로의

상공에 둘러 싼 다리를 건네고, 상부의 보행 서큐레이숀과 가로 와는 관계 없는 공공 설비를 만들어서 블록을 이룰 수 도 있었는데, 지금 할 수 있는 것은 플라자에서 플라자에 다리를 놓는 것 인데, 재미도 없는 플라자에서 플라자의 뒷길을 지그자그로 내려 갈 마음이 생기는 사람이 있을까요. 옥외 보행자의 환경 이라는 개념 그 자체가, 기후는 별도로 하더라도, 자동차, 소음, 臭氣의 홍수 속에서는 문제가 됩니다. 지중해에서는 옥외의 환경(아—피얀스)은 없앨 수 없는 것입니다. 그러나, 뉴—욕에서는 (영국에서는 더욱 그렇지만) 어떨까 생각 합니다. 영국에서도 가장 잘 되 가고 있는 퍼블릭스페이스는 커머셜아케이드 라든가 덮게를 덮은 마아케트, 철도역 등과 같이 주위를 싸고 차폐한 영역이었다고 생각합니다.

학 생 : …라고 하는 것은 보존 할 것 이라고 생각 하십니까.

교 수 : 대충 100%, 나는 보존 하려고 한다고 할 수 있읍니다. 특히 영국의 19세기의 도시에 관해서는 보존 하고 싶읍니다. 그 것들은 당대의 건축에 의해서, 무의미 하고 아노니마스한 무능한 것으로 변해지고 있지요. 이를테면, 세인트·팬크라스를 파괴 한다는등 하는 것은 언어도단 입니다. 현명하게 개조하면, 그것들을 쓸 수 있게 하는 것은 불가능하지 않다고 믿읍니다. 19세기(또는 그 이전)의 대부분 온갖 건물은 모뉴멘트를 따로 해도 그것들에 따라서 달라가는 "당대의" 건축 보다는, 월등히 건축상의 질이 좋은 것을 가지고 있읍니다. 우리들의 제일 좋은 도시, 또는 도시가 있는 부분 이라는 것은 에딘바라나 찰스토 (또는 로스안제르스)와 같이 역사적으로 친한 것입니다. 그리고 손을 더 하면, 이들의 닭은 도시에도 또 생명이 다시 생길 것입니다. 그 위에 이 도시들은 연구와 문화의 장소로서 교육적으로 대단한 뜻이 있읍니다. 대개 새로운 도시는 비상히 다른 것에 틀림 없으며, 대개 미국에는, 장래 도시가 아주 없어질 것입니다. 최근의 엘렉트로닉스, 콤뮤니케이숀, 모비리레이에 있어서의 진보는, 벌써 일할 장소로서 도시를 필요로 하는 것을 진부하다고 하는지도 모르겠는데, 이를테면 건축가는, 집에 있으면서 아주 간단하게 일을 할 수 있을 것이며, T·V가 전화와 같은 정도로 써지게 되면, 더욱 쉽게 될것같다. 시청각적인 장비가 있으면, 실제로 가지 않아도 부지를 조사하고, 건물을 눈으로 보고 체크하고 공사청부자와 삼차원의 문제를 해결 할 수 있을 것이고, 도라후 테잉구·스탓푸에 대해서도 같이 적용할 수 있겠다. 전화는 음성으로서 이 역활을 다 해왔는데, 아마 이번에는, TV가 눈으로 보는 것으로서 그렇게 되겠지요.

학 생 : 나는 우리들 모두가 이 도시를 좋아하고, 이제 부터도 존속 할 것이라고 생각 하는데, 혹시 누구든지 도시에 살지 않게 된다면, 우리들은 모두 어디에 산다고 할 것인가요.

교 수 : 대개 우리들이 살 곳은 비물질적이라고 생각 합니다. 종래의 뜻에서 말하는 도시는, 사람들이 물물교환, 매매, 뉴—스의 교환을 하기 위해 오는 교역의 장소 였었지요. 그러나 금일에는, 교역은 사람 대 사람의 콘덕트에 의한 것이 아니고, 관계가 있고 창작은 아닌 유일의 뉴—스와 꼬싶 입니다.

학 생 : 물물의 교환에도 이미 관계 없다고 하면, 도시에 있어서, 필요 할 것은, 무언가 새로운 랜드 스케이프의 형태에 있어서 생각되는 유일의 근거로 하는 것은, 확실히 레저가 될것 같읍니다.

교 수 : 주로 젊은 사람을 위해서, 그리고 대개 오락을 위해서, 도시는 계속 존재 할지 모릅니다. 도시 자체가 데이스크렌 합니다. 그러면서도 오락과는 별개의 레저—가, 아마 가정과 가족에, 더욱 관련 ᄒᆞ 집니다. 물론, 가정 오피스라는 시스템은 특히 콤퓨니케이숀, 엘렉트로닉스, 쎄 ,스에 있어서, 특별한 사명을 제외하면 그대로 해 둘 필요는 조금도 없을만치 훌륭한 효과가 있을 것입니다. 혹시 주택이 용기이며 완전하게 장비되 있다면, 그 패키지는 당연 "모던"한 것이 아니라도 좋읍니다. (현대에 설계된 주택에서, "모던"하다고 할 수 있는 것이, 설비 이 외에 있을 것인가) 실제, 그리닛치 "크로니알" 주택은, 설비를 고치면 훌륭하게 될 것입니다. 그것들은 확실히 가쁘셀의 제안에 의한 방법 보다 더욱 좋은 공간의 스탠다드를 가지고 있읍니다.

학 생 : 교수님이 말씀 하신 것은, 실로 방안도 없는 비상히 로맨틱한, 대단히 밀도가 높은 도시 조직에 중점을 둔, 아—키그람의 계획을 말씀하고 계신것 같읍니다.

교 수 : 대개 아—키그람은 저 옛날의 고밀도의 도시의 물건에 거슬러 올라 갑니다만, 나는 그 그라픽이, 특별한 일에 관계하는 센터의 이미지로서 비상히 매력적이라고 생각 합니다 그 곳에서는 누구든지 어떤 일반의 활동에 서로 관계 하고 있읍니다. 결국 콤뮤니케이숀 이라든가 특별한 다른 일의 센타입니다. 이 것은 낡은 뜻에서 말하는 도시와는 아주 틀립니다. 계속해서 만일 당신들이 내가 케이프에서 본 엔지니어링이 가까이 있는 플라스틱(GULF의 진공의 도로 표식)에 마주 매 달면, 아—키그람은 이미 이 곳에 있읍니다. 달리 쓸 수 없는 바워 인 것이 판명 될 때에는, 이 모든 테크놀로지가 쓸 수 있을 것입니다.

학 생 : 교수님의 말씀으로서 제가 거묘하게 생각 하는 것은, 이 로맨틱한 비젼속에서는, 사람들에게 단 하나의 미적 체험 밖에 주지 않는 것입니다. 사람은 누구든지, 추상적인 인공의 환경과 같이 그 외의 것도, 경험 했으면 하고 원하는 것이 아닙니까.

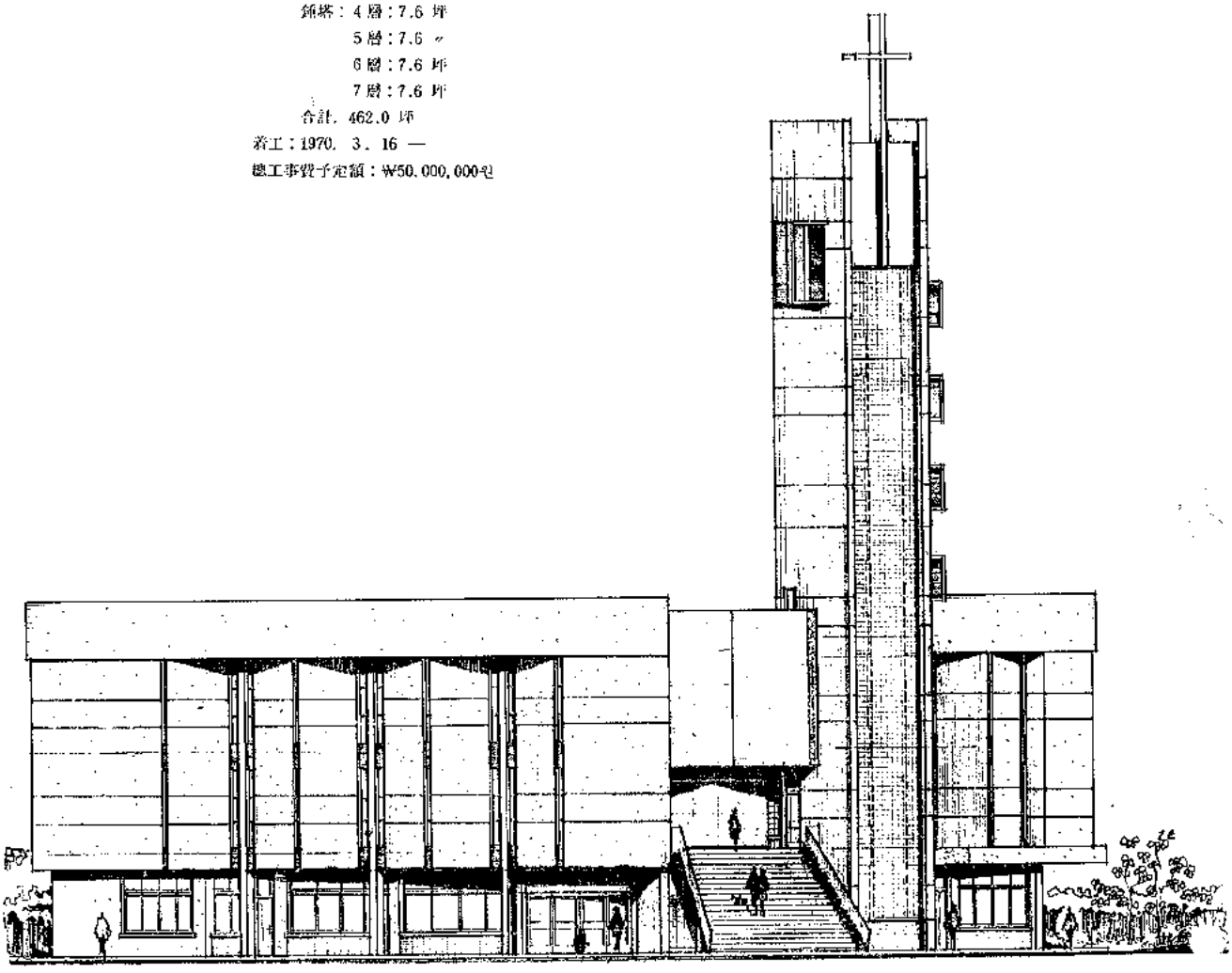
교 수 : 도시는 거의 그 만큼 미적이 아니고, 도시에 관한 로맨스도 지금은 어떤 종류의 감상이라고 생각 합니다. 나는, 당신들이 벌써 옛날에 하던 식으로 새로운 도시를 만들던지, 새로 획득한 방법으로 낡은 도시에 손을 대는 것 같은 크리테리아는 가지고 있지 않다고 생각 합니다.

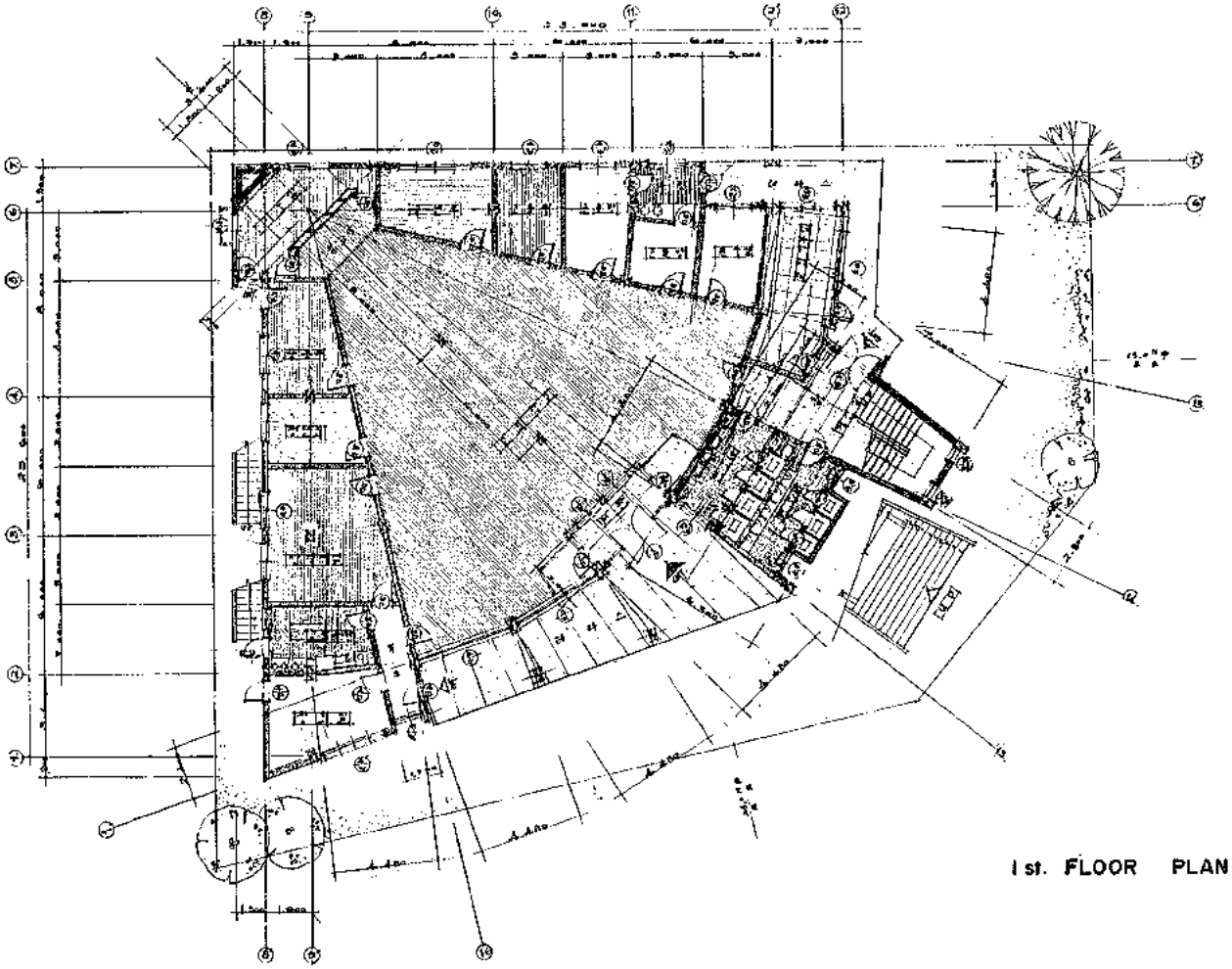
학 생 : 현재 교수님이 설계 하시는 건물에서 유행 하고 있는 몇 개의 일은, 이것에 어떻게 관련하고 있읍니까.

교 수 : 거의 관계 없읍니다. 내가 후일 서로 관계함이 틀림 없는 것은, 어떤 구획에 어떤 하나의 건물을 세우는 것입니다. 그 건물은 도시가 어떻게 있어야 할 것인가에 대해서, 뜻을 가질지도 모르고 갖지 않을지도 모릅니다. 건축적으로는 사람들의 행동의 분야는 실제로 애매한 영역 이어서, 그 때문에 유가적인 가능성을 시도 할 수 있게 크리테리아를 명시 하는 것이 중요 합니다. 그러나, 이 잡담의 대부분은, 잘 인용되는 서기 2000년 보다도 까마득한 앞의 시대에 대해서 말해온 것 이어서, 어디 까지나 추측 입니다. 실제, 돌아올 서기 2000년(그것은 겨우 33년 후의 일 이지만)에 사물이 전혀 다른 상태가 되 있는 것은 아니고, 몇개의 새로운 장비 같은 것은 있더라도, 사물의 모양 이라든가 거리(우리들은 역시 거기에 살고 있을 것입니다)의 물건의 모양은, 현재와 같은 것으로 있게 될 것입니다.

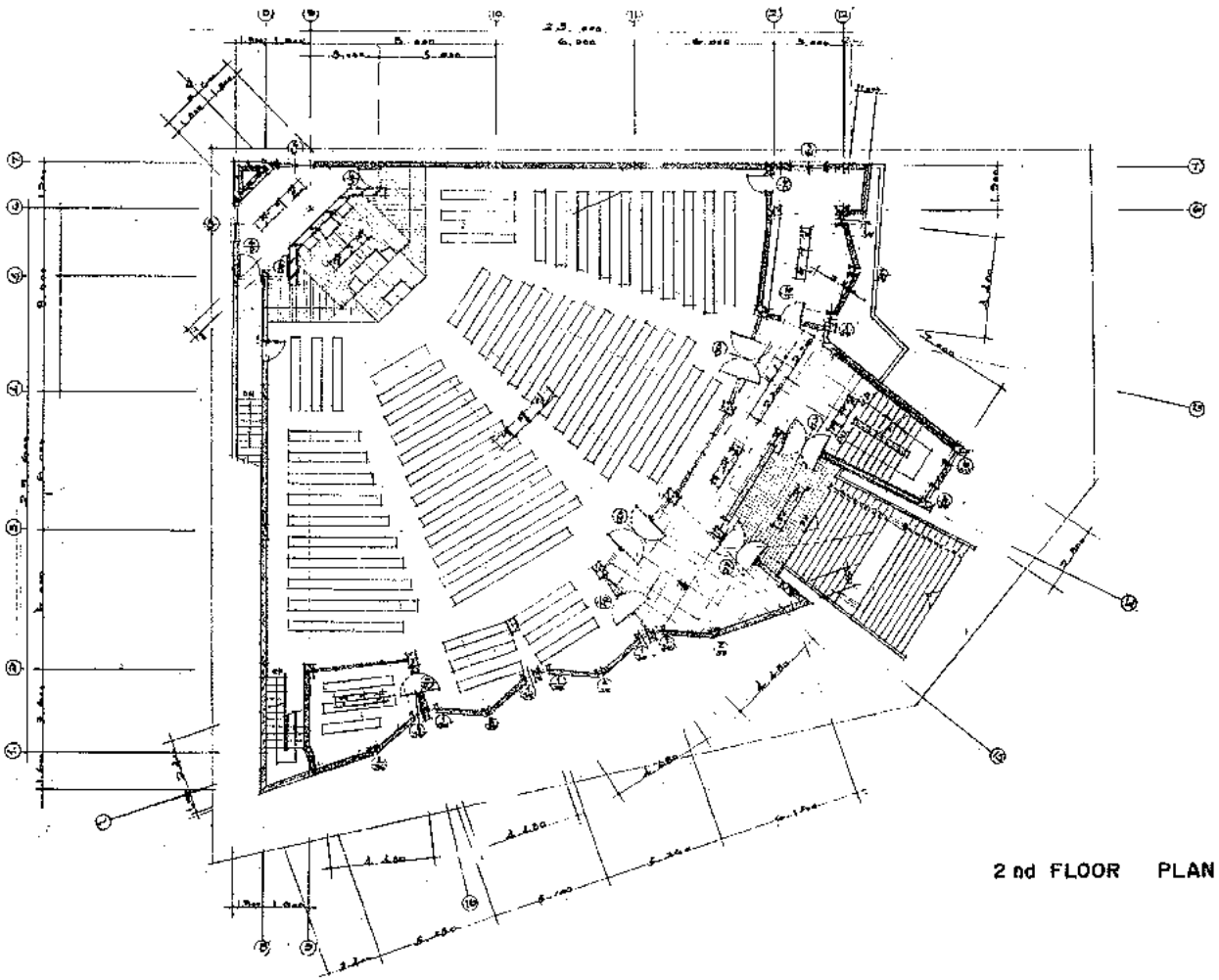
충신동교회상도건축

忠信敎會 (대한예수교 장로회)
位置：서울特別市龍山區二村洞 302의67
(한강맨숀아파트촌)
設計：黃 漢 柱 (三都建築硏究所 代表)]
構造：鐵筋콩크리트造, 鐵骨트러스, 콩크리트
스라브 지붕이음. 鍾塔高：30° m 高
垈地：303.5坪
建坪：地下 · 46.4坪
1層 · 151.2 坪
2層 · 166.7層
中2層：67.3坪
鍾塔：4層：7.6 坪
5層：7.6 〃
6層：7.6 坪
7層：7.6 坪
合計. 462.0 坪
着工：1970. 3. 16 —
總工事費予定額：₩50,000,000원

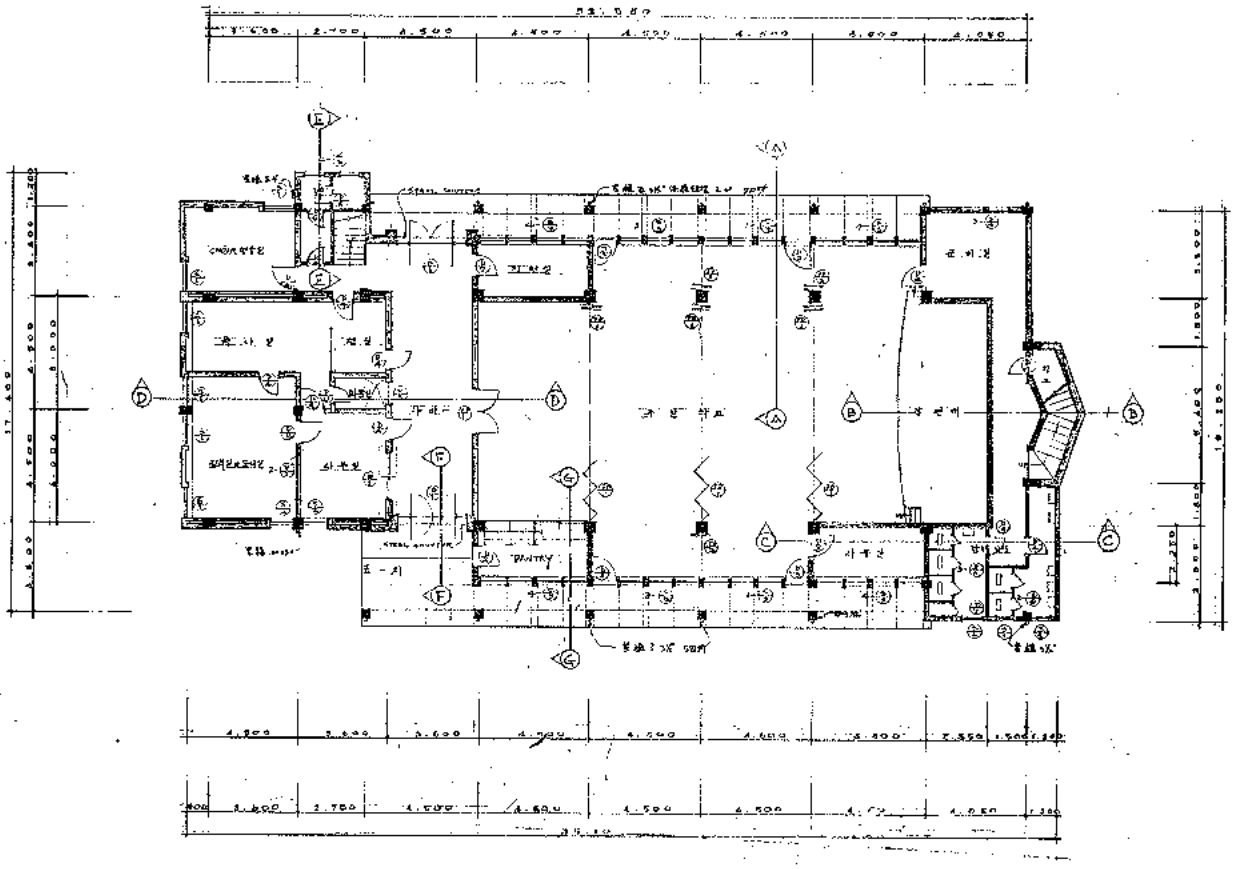




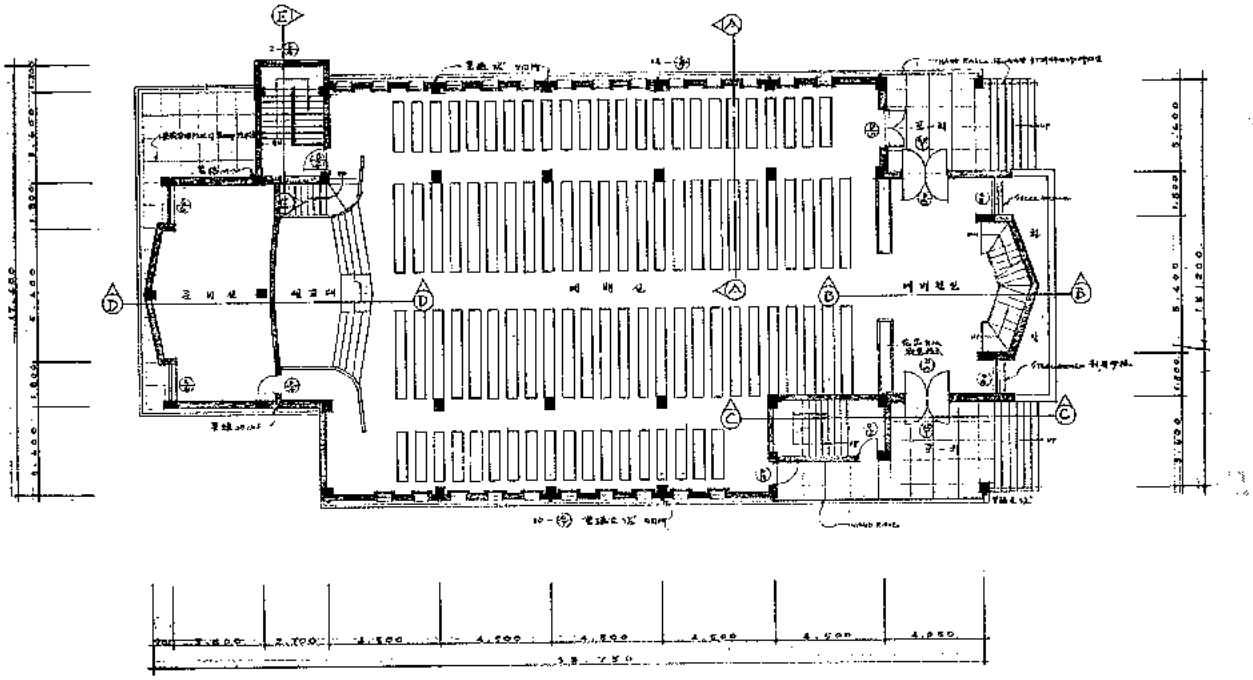
1 st. FLOOR PLAN



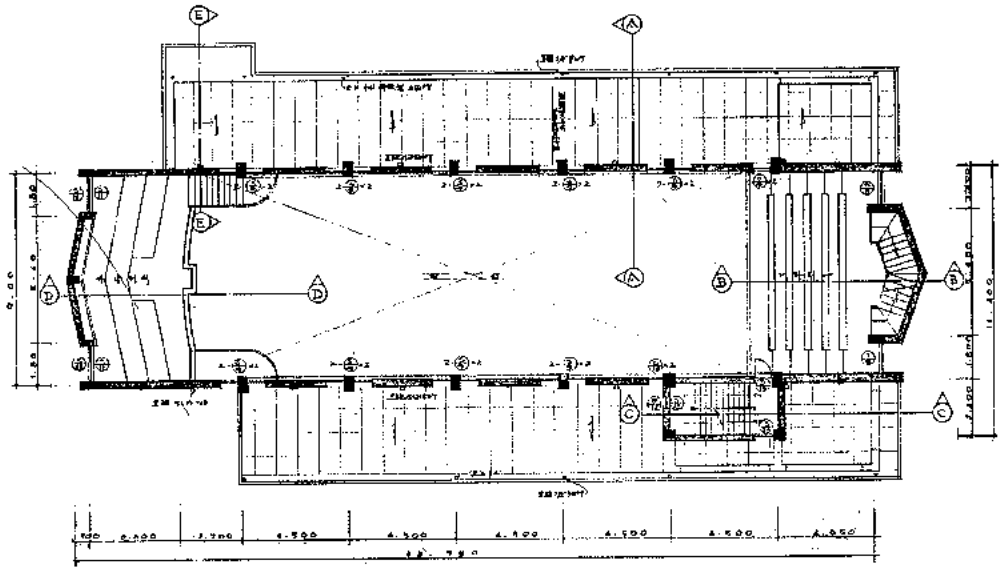
2 nd FLOOR PLAN



GROUND FLOOR PLAN SCALE: 1/100

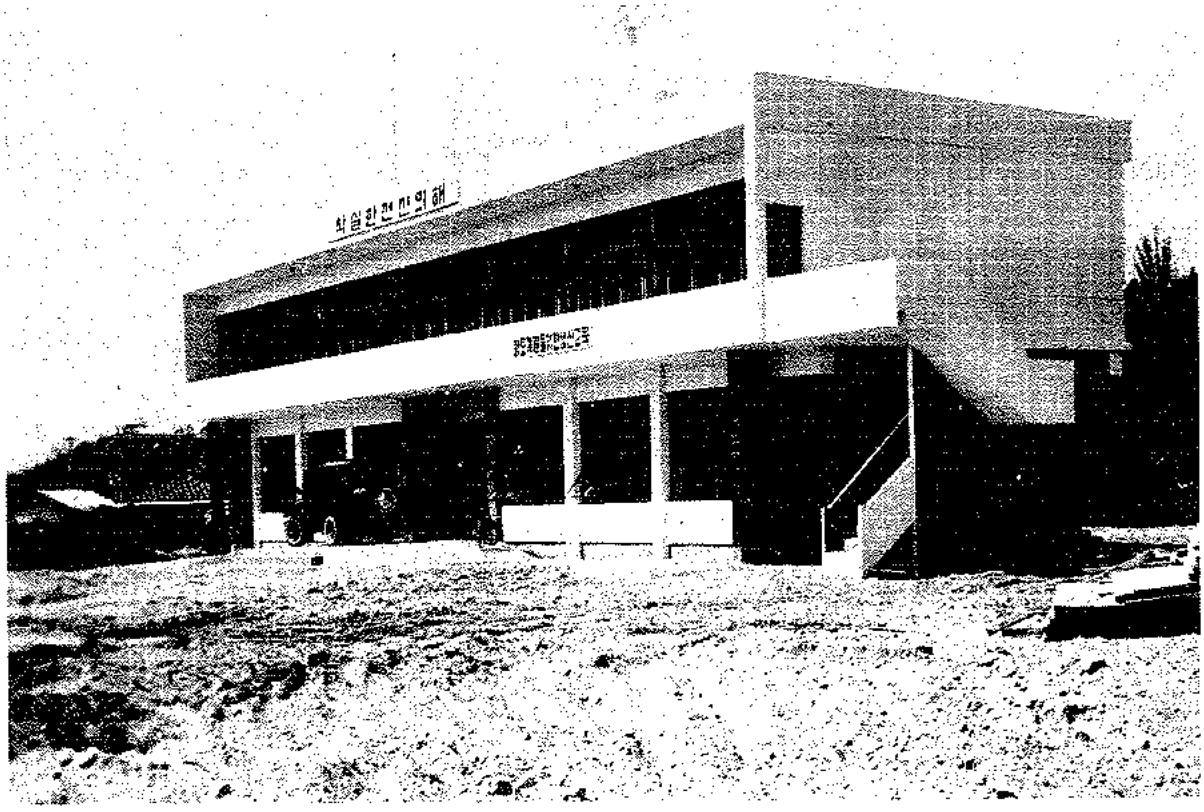


MAIN FLOOR PLAN SCALE : 1/100



2ND FLOOR PLAN SCALE : 1/100

옥천군 교육청사 정 진경



program : 郡의 敎育行政을 관할 하는 敎育庁舍이며 敎育學事行政을 担当하는 學務課와 學校財産施設을 担当하는 管理課와의 二大機能이 있으며, 敎育行政責任者인 敎育長室과 地方敎育에 關한 會合場인 會議室 그리고 図書室이 있다.

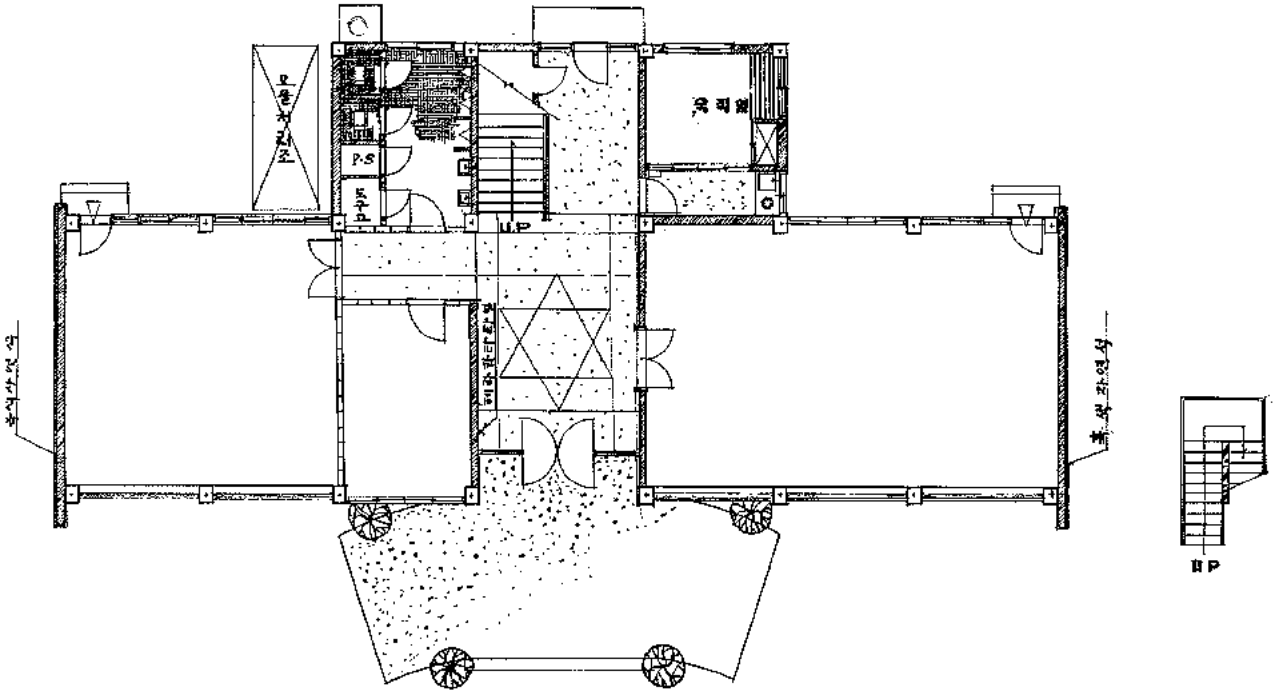
site : 大田－沃川間 國道辺 正南向한 沃川入口의 關門에 該当한 곳이며 沃川의 image를 크게 浮刻 시킬 수 있는 좋은 場所이다.

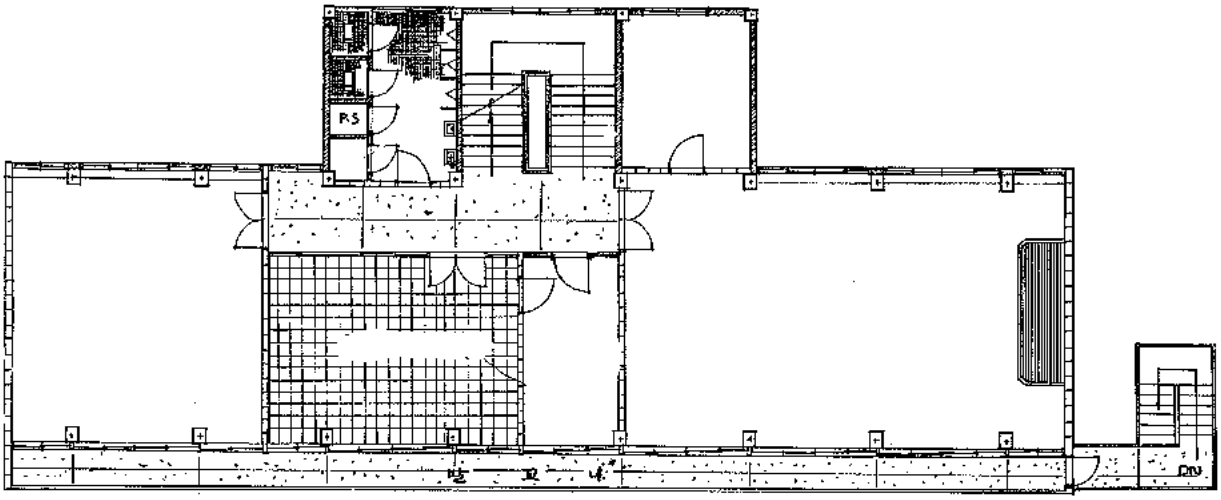
program

program : 作家自身의 故鄕인 沃川에다 嶄新한 建築을 세워 地方建築文化 向上에 一助가 되었으면 하는 生覺이었으며 plan은 頻度가 많은 學務 管理課는 一層에 閑寂한 部分은 二層에 配置하고 面積配分上 外部design上 2층은 cantilever로 突出시켰으며 2층 前面에 balcony를두어 餘裕있게 하고 室과의 새는 全部 sliding glass door로서 完全히 열게하여 室内外部空間을 完全融合케 하고 冬季는 充分한 日照를 夏季는 지붕처마로서 日射防止를 圖謀케 하였다. 多人數 使用의 會議室과 마당과의 緊密連結 때문에 屋外 階段을 設置하고 非常用에도 対備케 하였다.

design solution : 在來官廳建築形態를 脫皮하여 plan上에나 design上에나 自然스럽고 機能的이며 impressive하고 smart한 形態를 生覺하였으며 側壁은 1층壁 全面을 黑色自然slate (報恩産)로 整層乱부치기(黑줄눈)를 하여 雅趣있게 하였으며 2층 cantilever보는 dynamic한 感을 주며 壁은 白色Vp칠하여 黑白 contrast식혔다. porch部의 外壁에는 赤色 테라칫타 타일을 부치고 그 위에 白色바탕 青色 아크릴로서 sign을 하였으며 全体的 color scheme은 黑白色에porch及 pent house部의 赤色으로서 accent를 넣을 것이다.

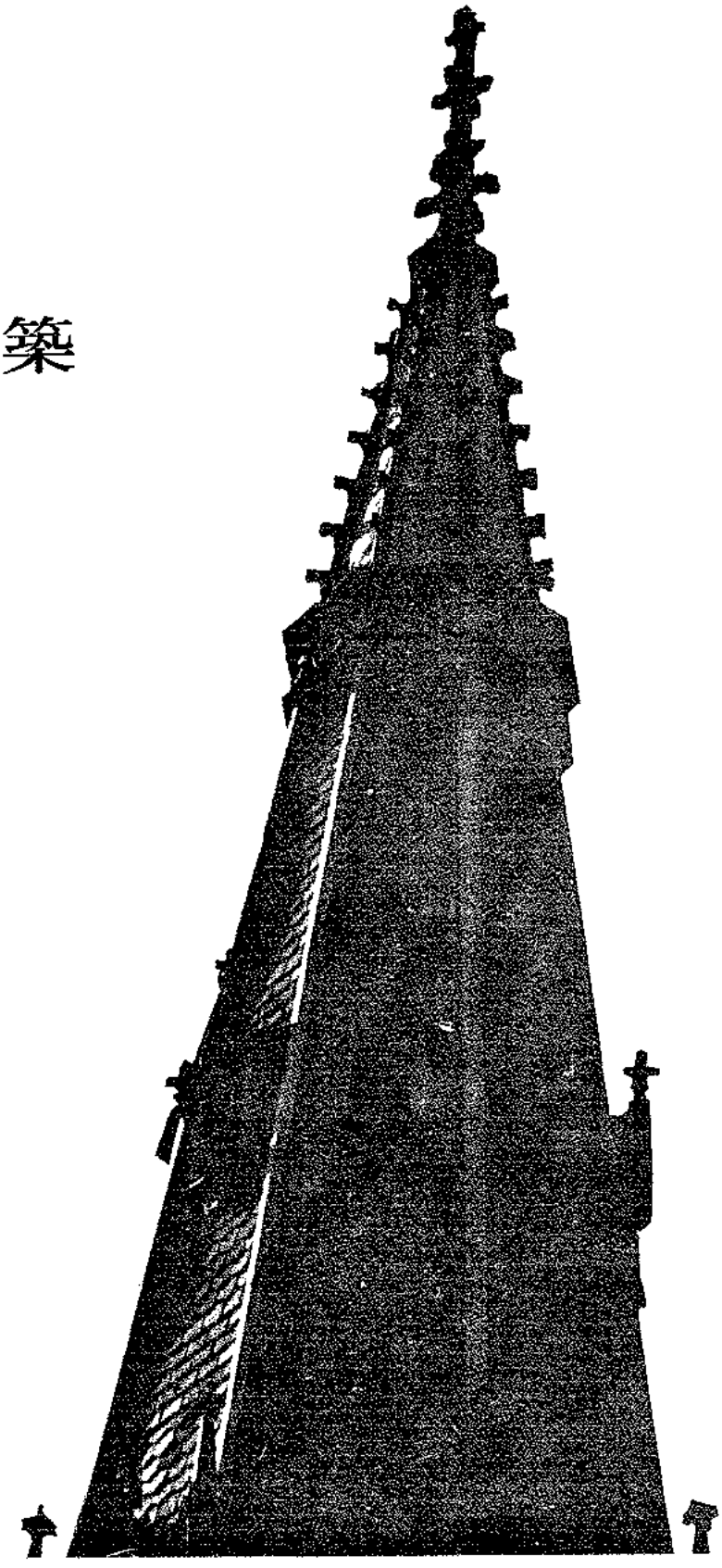
内部玄關 hall 兩側壁에도 赤色 테라칫타 타일를 부쳤다. 울타리 兩側 后部는 block를 前面 國道部는 門과 더부러 開放 透視的으로 수박色 plate 鉄柵에 굵은 黃色横線이 水平으로 가게한 것인데 아직 未完成이다. 環境整理가 完成되면 親密感이 있는 새로운 image의 官廳建物이 아닌가 生覺한다.

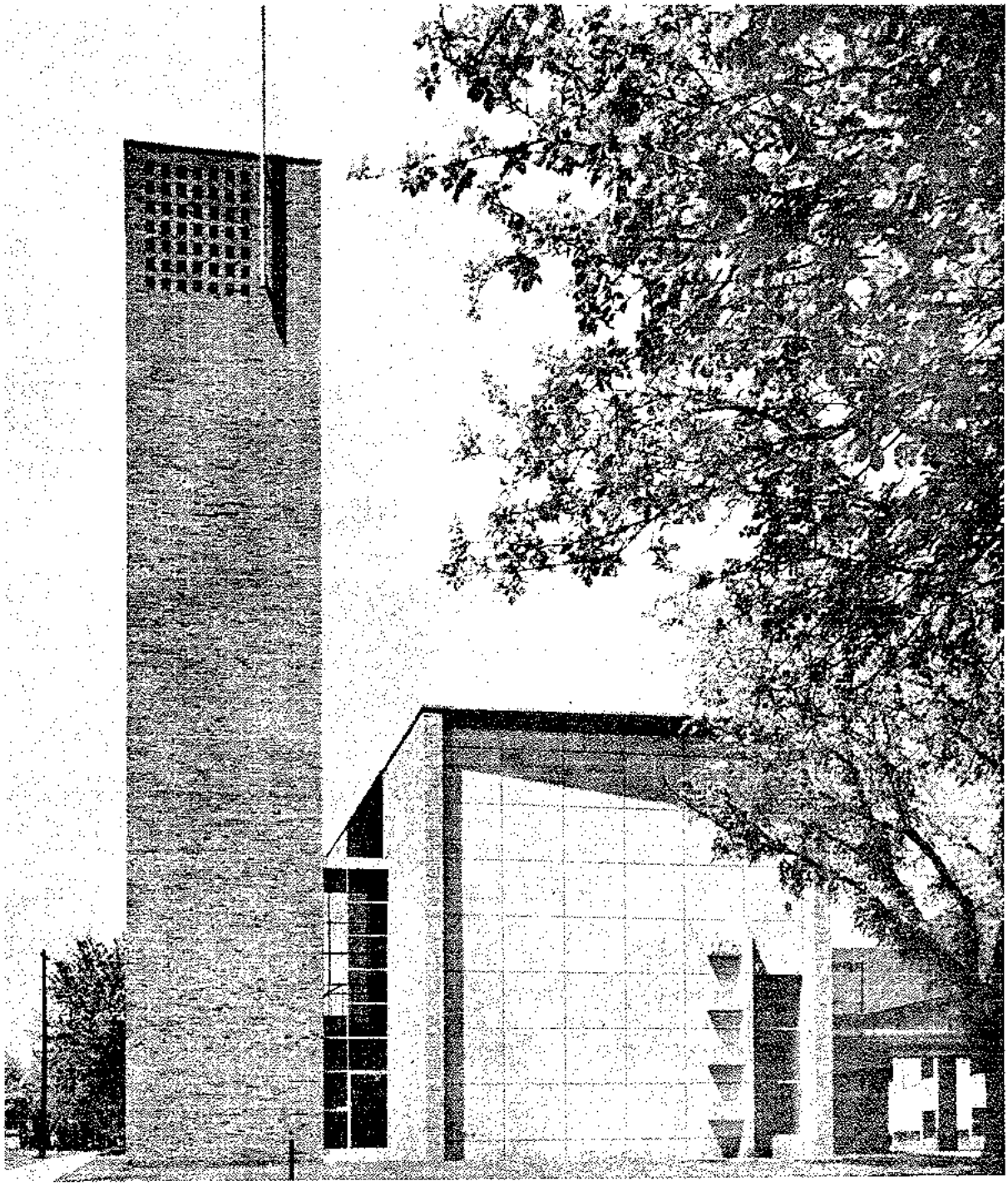

P.S
U.P
U.P


P.S

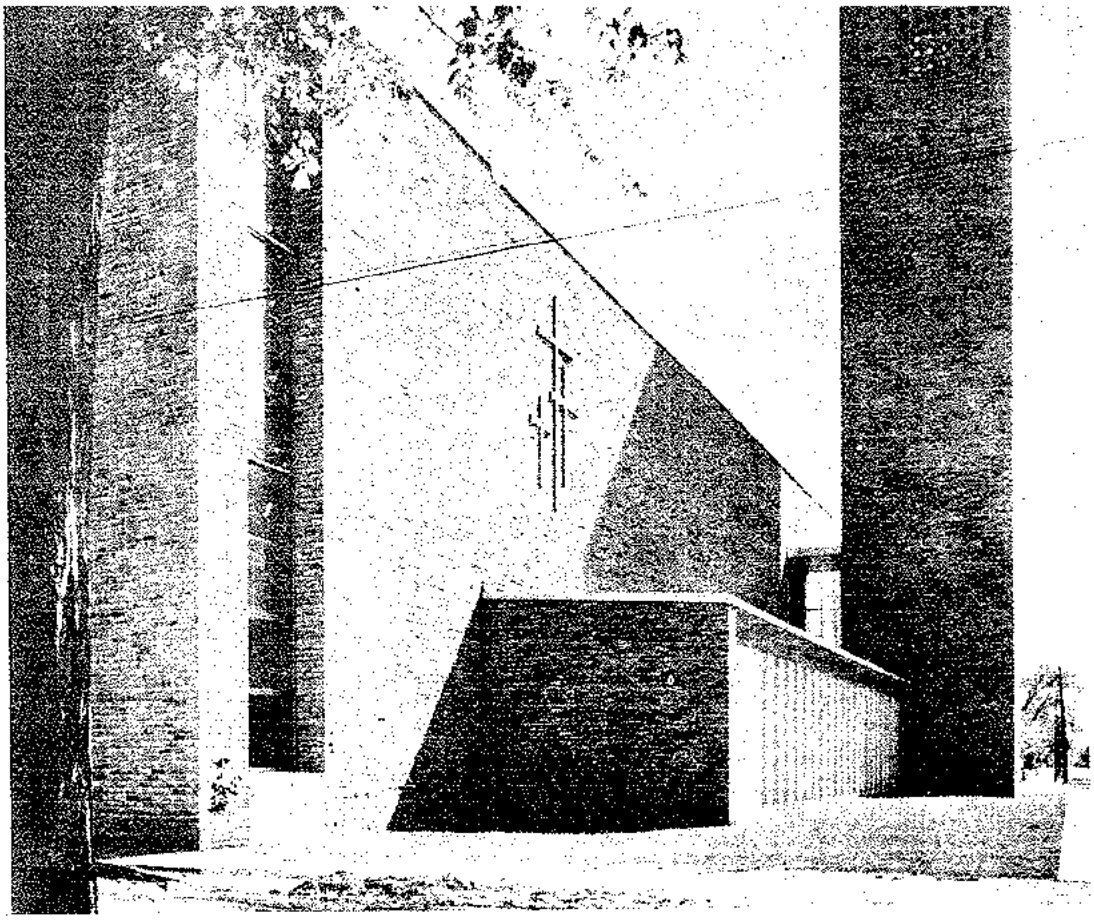
特輯

教会建築

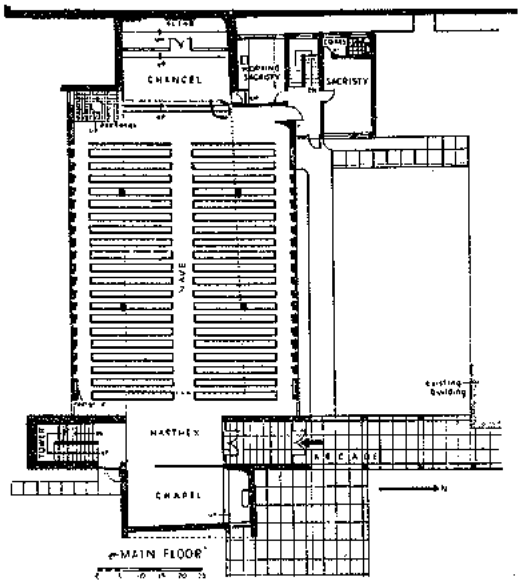


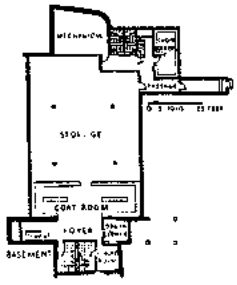


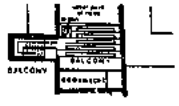
건축위원회는 교회 건물에서 강조되어야 한다고 원하는 그들의 신념의 개요를 다음과 같이 설명한다. '우리는 당신에게 예수와 복음서의 정신을 설명할 수 있고 그러한 사상을 鼓舞할 수 있으며 또 우리에게 그러한 것들이 영구화될 것을 확신할 수 있는 교회를 지을것을 요구한다.' 이 敎會는 材料의 취급과 공간의 창조에 있어서 建築家의 기술을 例證하는 그리고 가장 훌륭한 건축중의 하나이다. 內部의 自然照明의 焦點은 합창대와 목사의 자리에 集中되어 있고 나아가 참으로 공간적인 한 세계를 창조하고 있다.



(上) 南西쪽에서 본 모습
(下) 평면

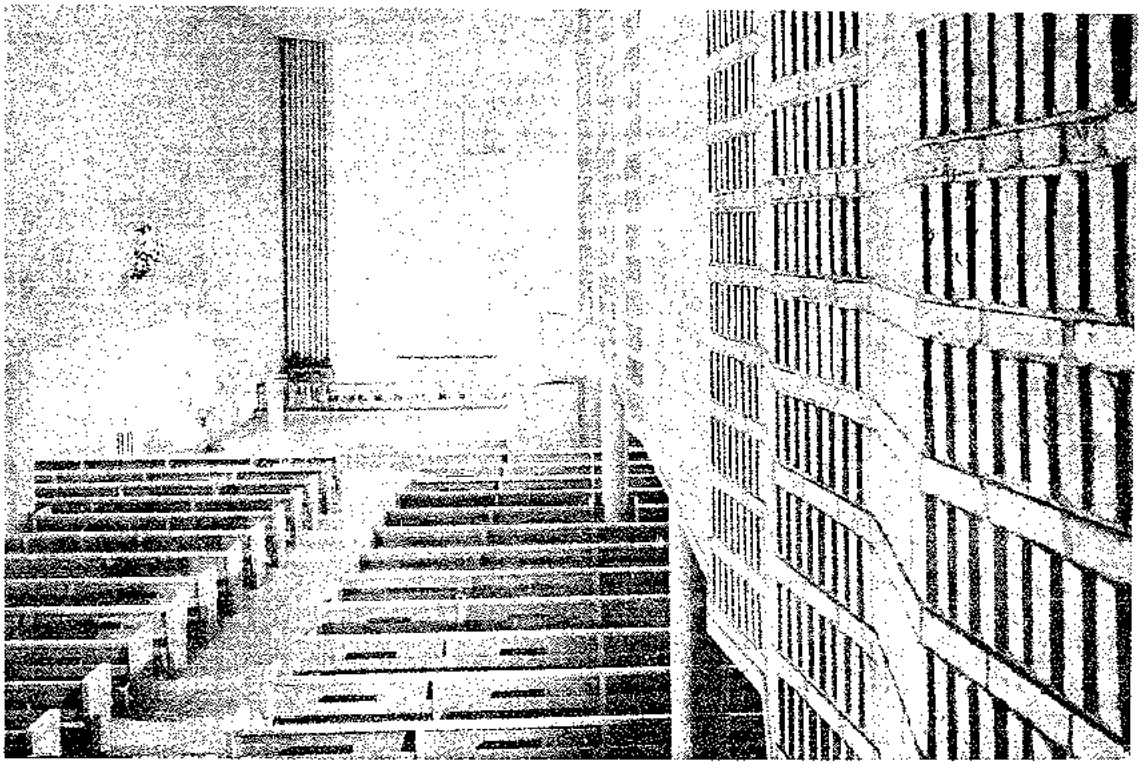


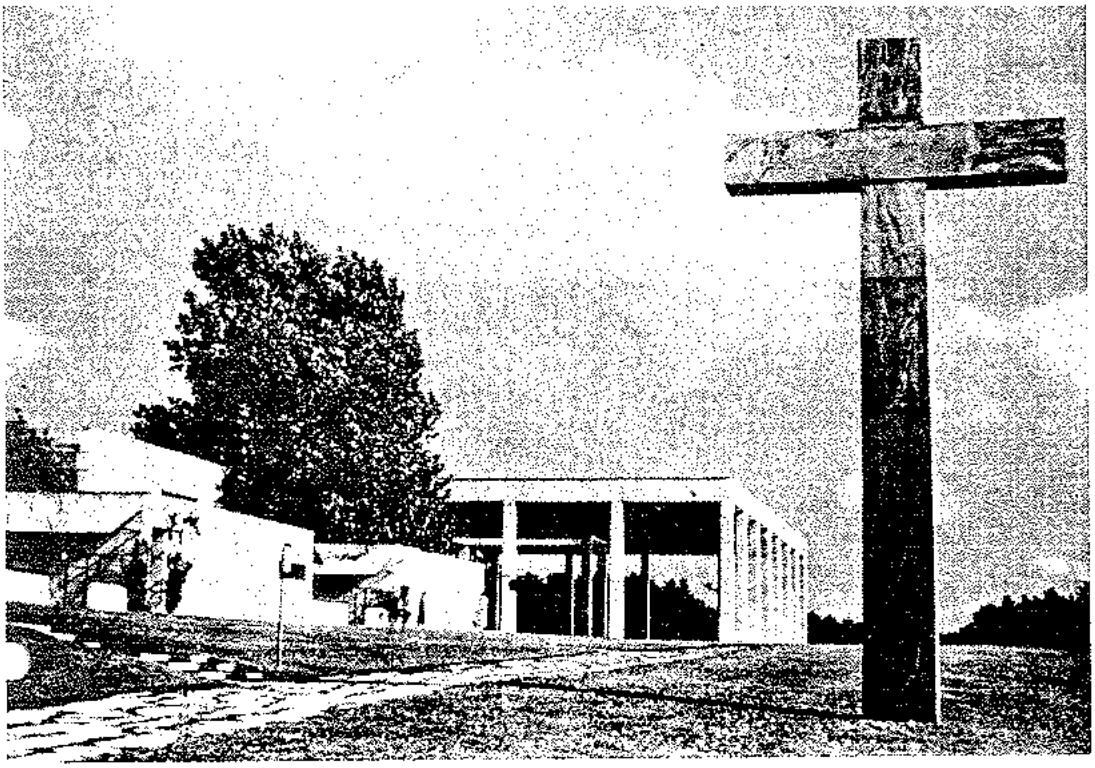




목사의 자리에 있는 계단에서 祭壇과 祭壇앞의 난간을 본 모습.

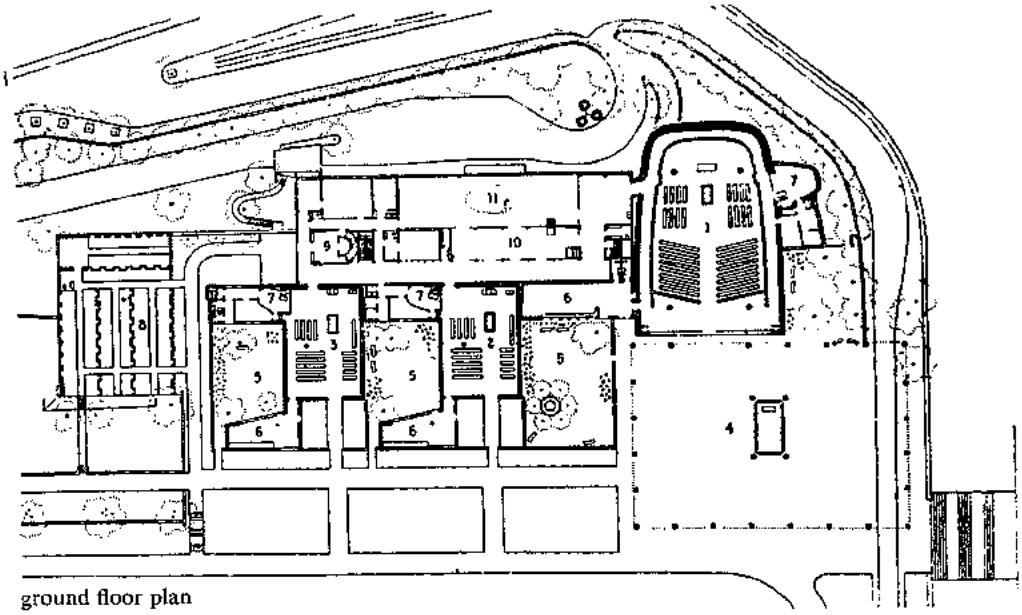
목사의 자리를 향해 본 실내. 내어 비치게 한 細工의 오른쪽 벽돌벽은 그 뒤에 吸音材를 사용했다.





일층평면

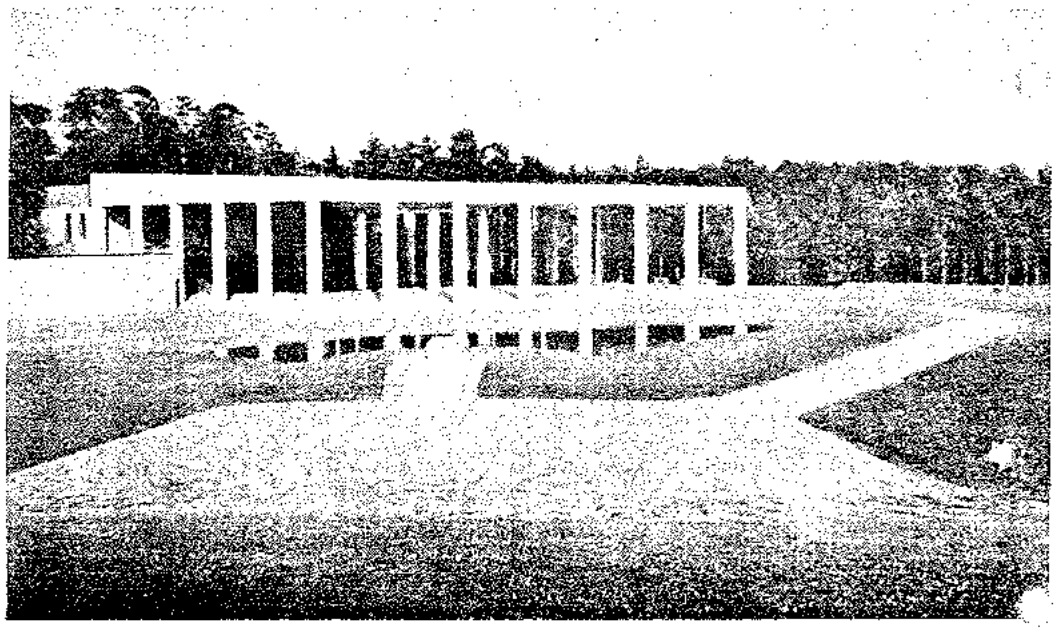
1. 예수가 못박힌 십자가의 예배당
2. 소망의 예배당
3. 진리의 예배당
4. 中庭
5. 庭園
6. 가족휴게실
7. 풍금과 합창대
8. 묘비를 위한 벽
9. 墓庫
10. 화환준비실
11. 덱크



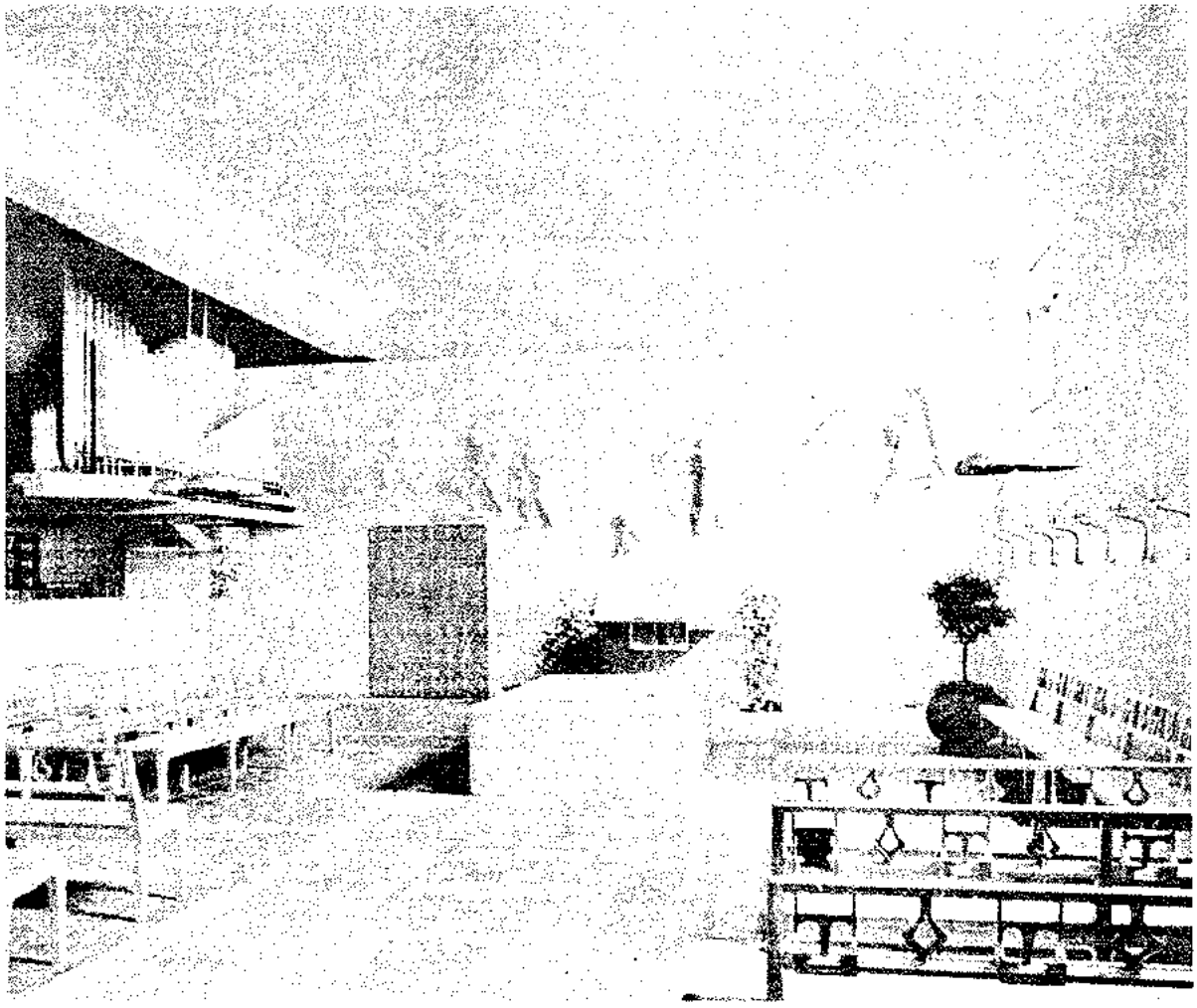
ground floor plan

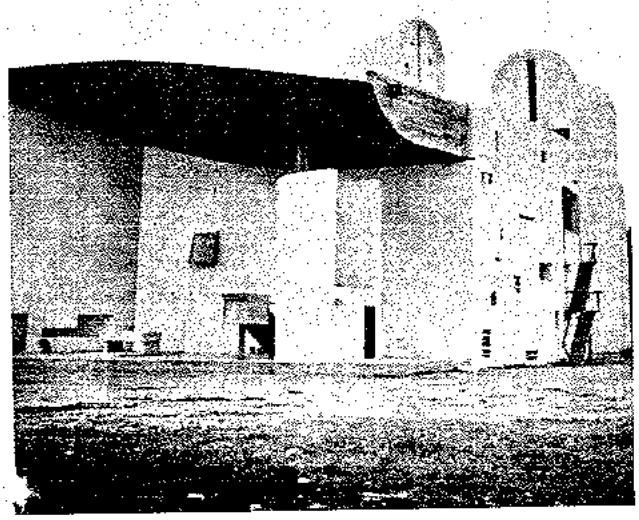
Forest Cemetery Crematorium, Enskede, Stockholm, by Erik Gunnar Asplund.

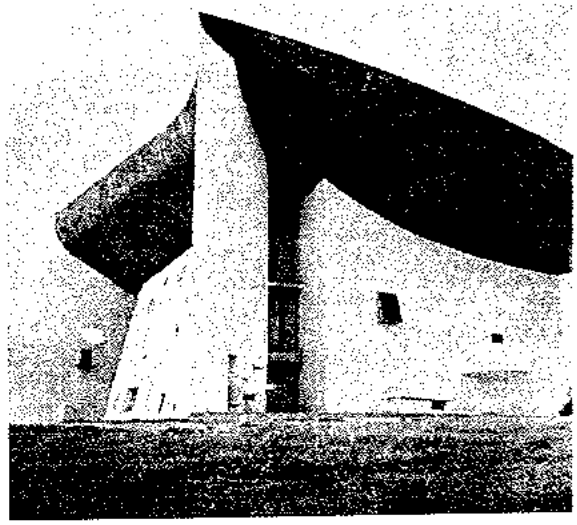
'우리는 신선하고 종교적인 기능을 가진 모든 건물들은 예배당이나 유가족에게 봉사하고 고인에게 마지막 儀禮를 집행하는 부속사무실과 마찬가지로 정묘하게 취급할 가치가 있다고 믿는다. 그러나 아직도 이런 성질의 건물을 잘난체 하는 속세인보다도 더 자주 과오를 범한다. 이 날카로운 대조를 보이는 평화스런 집단은 Asplund의 최후의 작품이다. 상상성, 多感性, 單純性에서의 古風, 조망과 건물의 의식적인 구성들은 古代의 엄청난 기념물을 연상케 하는 존엄성을 現代의 생활환경에 성취시켜놓은 것이다.' 글—Kenneth Reib

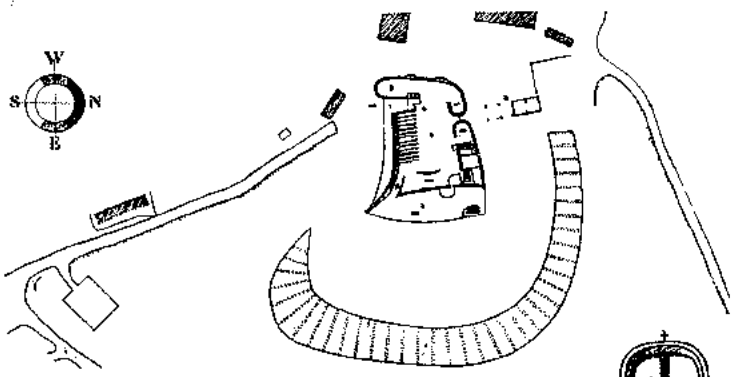


(上) 예수가 못박힌 십자가의 예배당 입구
(下) 예수가 못박힌 십자가의 예배당의 내부

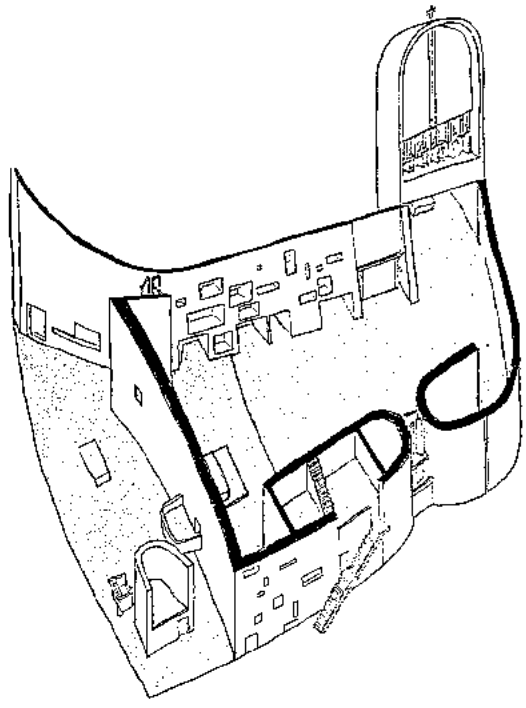


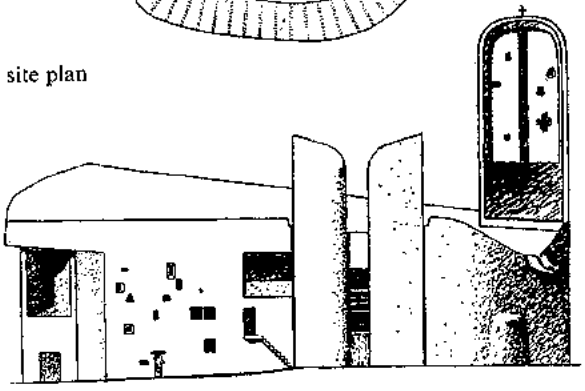






site plan

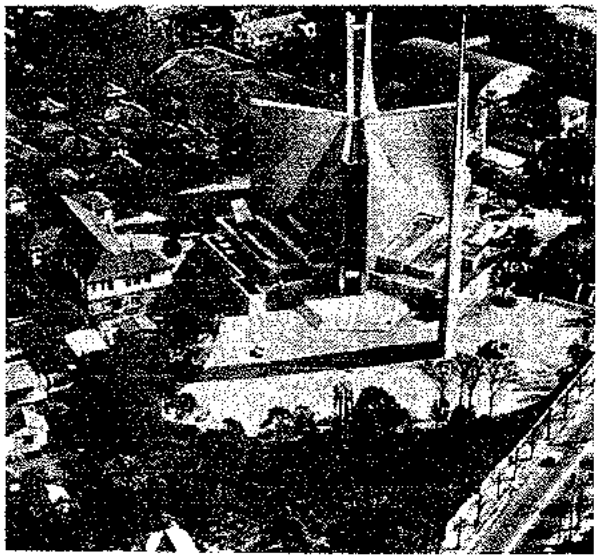


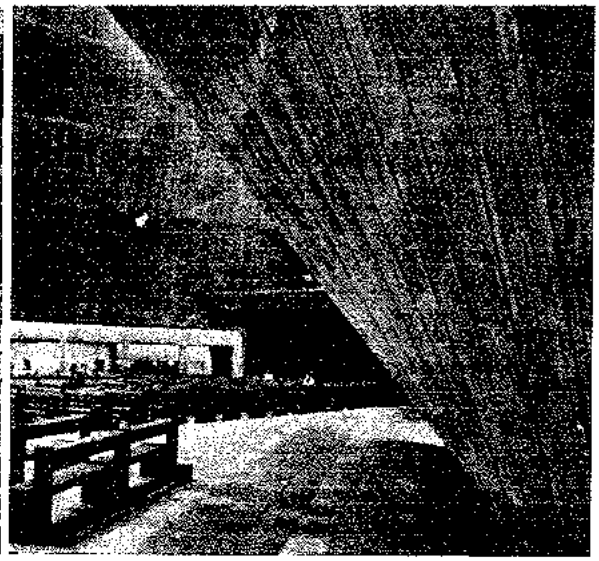


north elevation

C hpel of Notre Dame du Haut, Ronchamp, France, by Le Corbusier.

異敎徒들의 時代以來 巡禮者들은 Haut Lien 山頂의 동굴을 찾아왔다. 거기에 세워진 교회는 파괴되었으나 아래에 있는 작은 마을 Ronchamp의 敎區民에 의해 항상 再建되었다. 이 교회는 1944년 프랑스인 폭도에 의해 한번 파괴되었던것이 재건된 마지막 건물이다. 오른쪽 위의 사진은 窓外 說敎壇과 祭壇 그리고 성모 마리아 彫像이 모셔진 유리 壁○이 있는 성가대의 화랑들이 보이는 南東쪽에서 본 교회의 모습이다. 內部는 대담한 형태의 사용에 의해 괄목할 만한 조각적 효과를 이루고 있다. 피보트 힌지로 된 主出入門은 內側과 外側에 다른 디자인을 가진 화려한 色으로 그려져 있다. 화석은 불과 몇 안되고 이것들은 언덕의 커브를 따라 놓여있다.

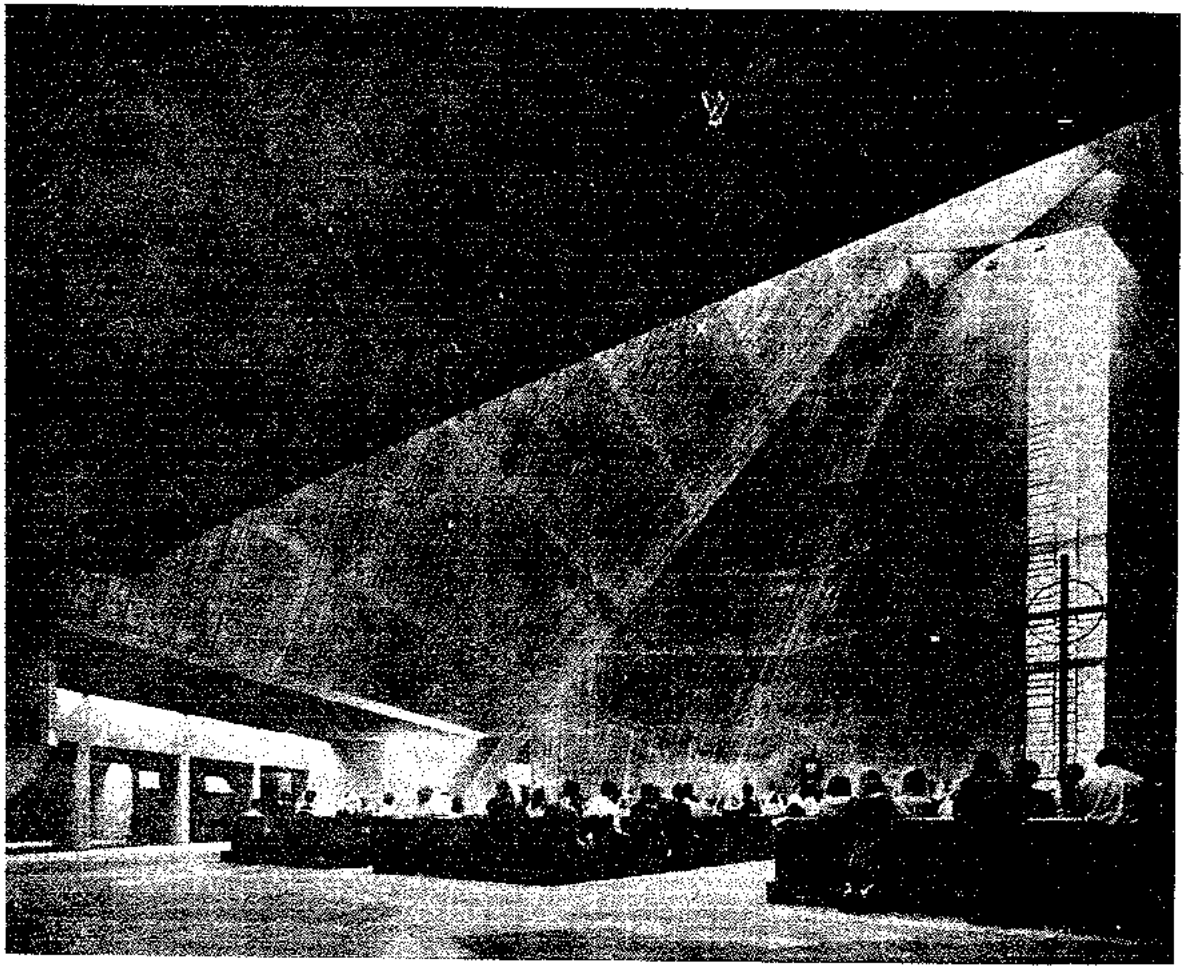


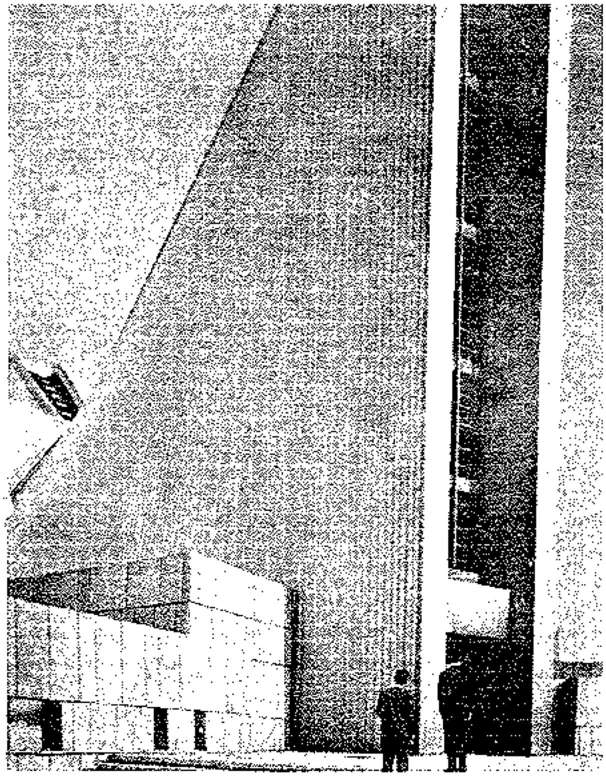


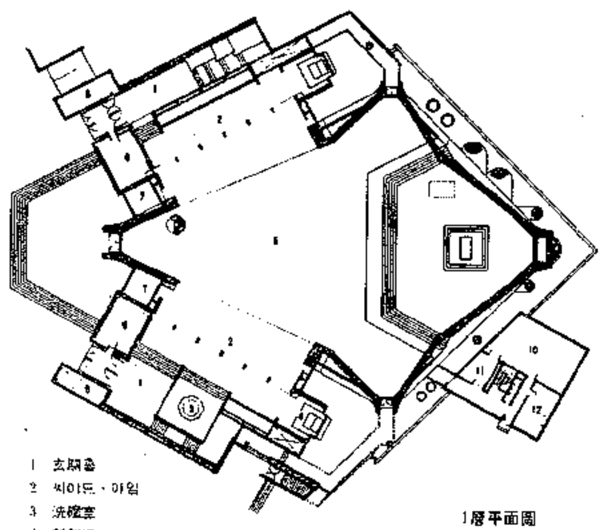
東京카테드랄 聖마리아大聖堂

TOKYO CATHEDRAL

設計 丹下健三
K. TANGE

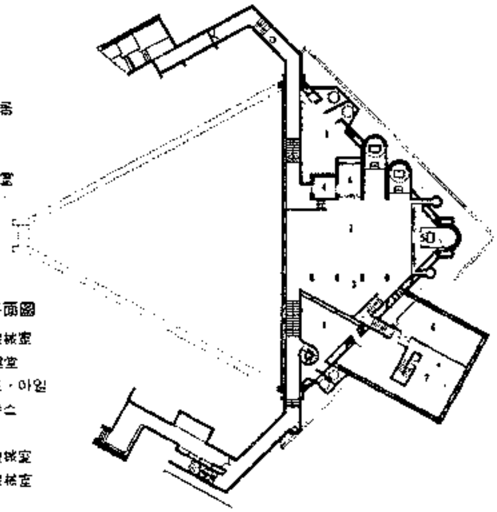






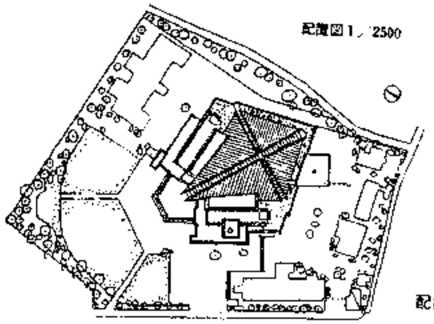
1 玄関홀
2 싸이드・아일
3 洗禮室
4 聖歌隊
5 信者席
6 待機室
7 헐프室
8 豫備室
9 크로크룸
10 主教席
11 準備室
12 待機人室

1層平面圖



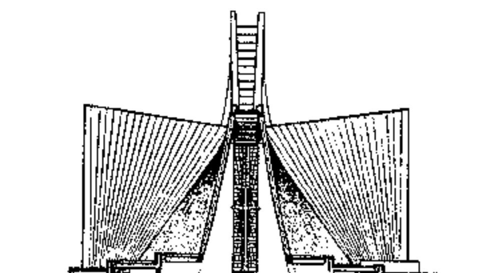
地下層平面圖

1 空調機械室
2 地下聖堂
3 싸이드・아일
4 告白부스
5 祭壇
6 電氣機械室
7 暖房機械室

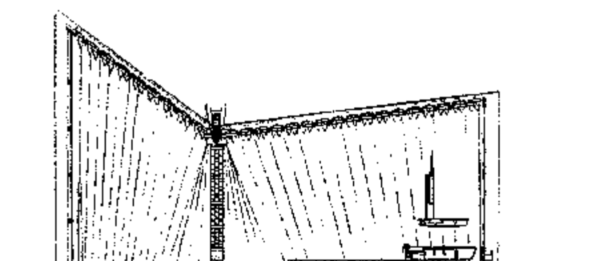


配置図 1/2500

配置圖



橫斷面図



縱斷面図

교회 계획 자료

APPROVAL OF AUTHORITIES 당국의 인가

가톨릭

새 교회는 敎區의 聖職者의 요구에 따라 계획될 것이다. 監督 当局의 認可 이상의 것을 추구하여서는 안된다.

聖公會

계획은 먼저 敎區敎會會議(the Parochial Church Council)를 통과하여야 하며 그것은 主敎管區 顧問委員會(the Diocesan Advisory Board)에 상정된다. 그리고나서 bishop의 宗敎法顧問(the Chancellor of the Diocese)의 인가(또는 特許)를 받아야 한다. 미래의 증축을 위한 案은 同時에 통과되어야 한다. 한번 허락을 받은 特許(Faculty)는그 이상의 形式을 요구하지 않는다.

浸禮敎徒

敎會에 이미 참여하고 있는 모든 敎人이 새 建物을 위해 책임을 진다. 그러나 자세한 決定은 執事 또는 案의 監督을 任命하는 特別會議에 依해 決定된다. 完全히 새로운 敎會이거나 주위에 있는 건물들을 대표하는 것일 때에는 州議會(County Associtaion) 가 州議會 議員들과 함께 案에 책임을 질 것이다. 침례교도 연합(the Baptiet Union)은 英國과 南 웨일즈에서는 10個의 地域으로 나누어지며 各各 監督이 있다. 이들은 보통 議論하고 通報하는 일을 한다.

크리스챤 사이언스

各 敎會 또는 團体가 보통 各各의 團体의 멤버들로 구성된 建物會議를 通해 자기의 建物을 管理한다. 거기서는 費用이 完全히 支拂될 때까지 새 敎會의 案을 위해 特別한 서비스도 없으며 敎會도 지어지지 않는다.

組合敎會制

各 敎會는 各各 자기의 建物을 다룬다. 만약 中央財源으로부터 保助를 받으려면 案이 改築部(the Reconstruction Department)의 承認을 받아야 한다. 이 部는 만약 必要하다면 建築家의 選擇을 충고할 수가 있다.

監理敎徒

여러 当局에 提出되기 前에 스케취된 案이 敎會業務部(the Department for Chapel Affairs)와 討議되어야 한다. 그리고 다음으로부터의 승낙이 필요하다.

1. Trustees' Meeting. (理事會議)
2. Circuit Quarterly Meeting. (年 4回의 巡回敎區會議)
3. District Chapel Committee. (地方 敎會 委員會)
4. Department for Chapel Affairs. (敎會 業務部)
5. Secretary of the London Mission and Extension Fund Committee. (런던에서만)

長老敎會

案은 먼저 地方長老會의 承認을 받아야 한다. 長老會에 통과된 다음에 敎會增築(church Extension)의 集會委員會(Assembly's Committee)로 간다. 建物을 위해 中央財源으로부터 貸付받고 承認받는 구식의 集會의 경우에는 長老會는 Home Church의 集會委員會로 案을 넘긴다. 그것을 承認하기 前에 敎會顧問 建築家(Church's Consulting Architect)에게 提出한다.

퀘이커 派

새로운 集會場(Meeting House)의 建設은 完全히 일을 自由로 完成하는 地方團体에 달려있다. 실제에 있어서 가끔 本部의 충고가 要求된다. 런던과郊外에 있는 퀘이커 派의 6週會議(the six weeks Meeting of the Society Friends)에서 監督者를 통해 集會場의 設立과 保存을 컨트롤 한다.

ALTARS 祭壇

全敎派

교회 내부의 클라이막스가 되어야 한다. 東쪽 끝에 벽과 마주보게 위치하거나 오히려 자유롭게 서 있거나 또는 교회의 中心軸에 위치한다. 제단이 東쪽 벽에 있는 창문 아래에 위치하던 傳統的인 習慣은 눈부신 光線에 의해 祭壇의 윤곽을 어둡게 하기 위한 것이다. 祭壇을 앞으로 가져오는 것은 위엄을 높이기 위해서이며 또한 뒷 벽으로 접근시키기 위한 것이다.

가톨릭

가능한 한 간단해야 한다. 가능하다면 높은 祭壇은 바닥이나 벽에 돌을 결합시킨 祭台로 構成된 永久한 性格의 것이어야 하며 적어도 殉敎者 한 명의 조각을 包含해야 한다. 부속 예배당의 祭壇은 일반적으로 높은 祭壇과 類似하나 보통 좀 짧고 固定式이거나 移動式으로 한다.

"移動式 祭壇"은 任意의 材料로 된 壇으로 그 위에는 약 12″×12″× 1″~2″의 固定이 아닌 祭台를 올려 놓는다. (壇內로 들여 앉힌다)

祭台는 깨끗하게 하여야 한다. 祭壇은 grave로부터 最小限 3′3″의 거리를 두어야 한다. 計劃할 때는 神父가 서 있는 곳의 모든 方向에 발을 둘 폭를 고려해야 한다.

칫수. 길이 : 個別的 要求에 따른다.

깊이 : 4′0″- 4′3″ (聖櫃 · tabernacle의 앞으로 1′9″- 2′0″, 뒤로 9″ 간격)

높이 : 3′3″- 3′6″

설비. 十字架에 못 박힌 예수의 像(Crucifix), 촛대(candlesticks), 3個의 祭壇褓(three altar cloths), 祭壇 위에 씌우는 장식카버(frontal, 계절마다 다름), 미사典書台 또는 방석(missal stand or cushion), 祭壇 카드(altar cards), 聖櫃, 聖器(sacred vessels)와 聖典(sacred books).

칫수 : 길이 : 個別的 要求에 따른다.

깊이 : 2′2″—3′6″

높이 : 3′2″—3′4″

設備 · 十字架(cross) 또는 십자가에 못 박힌 예수의 像. 2個의 촛대. 聖體布(Corporal) 祭壇 위를 덮는 장식 카버, 그 위에 드리는 기다란 헝겊(frontlet), 3個의 리넨 褓, 책상 또는 방석, 聖典, 聖器.

背景 · 懸垂(祭壇 뒤에 치는 휘장과 옆면의 현수막, dossal and ridels), 병풍(reredos), 彩色하거나 장식 없는 壁 中에서 가능한 方法을 취한다.

新敎徒

聖餐臺는 벽에서 뒤로 물려 東쪽 끝의 中央에 位置시킨다. 牧師는 聖餐臺의 뒤나 옆에 앉는다. 디자인은 간단하지만 單純히 平凡한 장식없는 木材테이블이어서는 안되고 그것을 사용하는 神聖한 目的을 表現해야 한다.

칫수 · 길이 : 6′0″—7″0″

깊이 : 1′9″

높이 : 3′0″

設備 · 보통은 단순히 성경이나 꽃병.

聖公會

祭壇(또는 聖餐臺)은 간단해야 하며 木材보다는 돌이나 大理石으로 한다.

AUMBRY 聖器를 간수하는 벽장

가톨릭

神聖한 올리브油를 위한 찬장. 祭壇가까이에 있는 內陣(sanctuary)의 한쪽 옆과 洗禮所에 짜 넣는다. 자물쇠가 준비되어야 한다.

聖公會

聖餐의 일부를 남겨두기 위한 찬장. 祭壇 근처에 있는 內陣의 北쪽 벽에 위치 자물쇠가 준비되어야 한다.

칫수 · 폭 : 1′6″

깊이 : 9″

높이 : 2″3′

BAPTISTERY 洗禮所

가톨릭

일반적으로 主出入口 근처에 있다. 이것은 다른 건물, 부속 예배당 또는 교회의 主要部內에 둔다. 현관은 교회 外部에서 式을 行하는 部分과 인접해야 한다. 洗禮盤臺와 찬장이 필요하며 자물쇠로 채우는 문이 달린 울타리가 있어야 한다.

BAPTISMAL TANK 洗禮를 行하기 위한 탱크

浸禮敎徒

洗禮를 행하기 위한 탱크가 중요하기 때문에 그것은 敎會의 모든 곳에서 분명히 눈에 띄어야 하며 全身洗禮를 하기에 충분하도록 깊어야 한다. 이것은 일반적으로 바닥면 以下로 내려가 있으며 必須的으로 그렇지는 않다. 양옆으로 내려가는 계단이 있으며 東쪽 벽 中央에 위치한다. 牧師가 물에 들어가지 않고 儀式을 行하기 위해 區劃지은 것이 1個 또는 2個 있어야 한다. 아주 작은 敎會에서 탱크는 플랫트 홈의 정면 가까이 놓고 使用하지 않을 때는 마루위에 놓는다. 溫水를 使用하는 敎會에서는 電氣 洗禮

히타를 設置하는 대신 방熱器를 탱크에 設置하여야 한다.

BELLS 鐘

만약 鐘塔이 있다면 最善의 結果는 매우 높게 하여 부숴지지 않는 표면으로 둘러 싸고 그것을 뚫어 주므로서 얻을 수 있다. 이렇게 하면 소리가 직접 들리기 전에 混合된다. 鐘으로 접근할 수 있게 해야 한다. 만약 鐘樂이 있다면 울려퍼지는 室內에서는 천정 높이가 적어도 12′0″가 要求된다. 이 방은 적어도 2′6″의 에어 스페이스에 依해 종 달바닥과 분리시켜야 한다.

聖公會

敎區敎會에서는 적어도 2個의 鐘이 있어야 한다. 그러나 塔은 財政이 허락지 않는다면 고려하지 않아도 된다.

BISHOP'S THORNE 主敎坐

가톨릭

흔히 內陣의 南쪽에 위치.

聖公會

內陣의 南쪽에 위치. 敎區敎會에서는 移動할 수 있는 의자로 하여야 한다.

CANDLESTICKS 촛대

가톨릭

聖別式을 위해 附加되는 촛불의 경우를 제외하고는 祭壇 뒤나 위의 선반보다는 祭壇 위에 세워 놓는다 中心을 向하여 점점 높아지게 하거나 모두 똑같은 높이로 한다. 그러나 어떤 경우에나 높이가 12″미만이어서는 안된다.

높은 祭壇 : 6個 어떤 司敎의 경우에는 十字架에 못 박힌 예수의 像뒤의 中心에 일곱 번째의 촛대가 약간 높게 附加된다.

다른 祭壇 : 2個

聖 別 式 : 적어도 12個

聖公會

祭壇 위에 2個 또는 6個의 촛불. 英國式 祭壇에서는 다른 것들은 祭壇의 側面 현수막 기둥 또는 十字架로 移動시키거나 지붕에 매단다.

CANOPY 祭壇위의 天蓋

'Ciborium' : 기둥으로 持技됨.

'Tester' : 달아매거나 켄틸레버.

'Baldachin' : 위에서부터 텍스타일材를 달아 맨다.

가톨릭

적어도 높은 祭壇과 聖餐式의 祭壇은 덮어야 하며 이 天蓋는 祭壇이 있는 上段 위까지도 덮어야 한다.

聖公會

天蓋가 있으며 그것은 祭壇의 全体巾을 덮어야 한다. 만약 그것이 'Ciborium' 形일 때, 祭壇은 祭壇과 기둥사이에 통로를 내기 위해 짧게 한다.

CARETAKER'S STORE 관리인 창고

全敎派

청소 施設을 위해 씽크, gas-point선반, 찬장을 달아야 한다. 잔디 깎는 기계, 사닥다리, 쓰레기통을 둘 장소의 여유를 두어야 한다.

CHANCEL 聖壇이 있는 쪽 (內陣과 會衆席 사이의 地域)

가톨릭

聖公會

聖壇이 있는 쪽에 聖歌隊가 앉을 때의 巾은 18′-0″보다 작어서는 안된다.

CHAPELS 부속 교회

가톨릭

敎會 主体에 있어서나 부속 교회에 있어서나 모두 個別的인 要求에 의해 한 쪽 또는 그 이상에 祭壇이 있어야 한다.

聖公會

監理敎

아주 작은 敎會를 제외하고는 흔히 週日의 儀式을 위한 작은 부속 교회가 필요하다. 약 16~30명의 좌석이 있어야 하며 만약 가능하다면 현관을 分離해야 한다.

CHOIR 聖歌隊

全 敎派

聖歌隊의 音響上으로 西쪽 끝의 回廊이 가장 만족할만한 위치이다. 그렇게 하면 會衆과 똑같은 方向이지만 보이지는 않는다. 西쪽 窓으로 들어오는 빛의 장애와 祭服室로부터 回廊까지 조용히 接近하기가 어려운 不利한 點이 있다. 傳統的인 位置는 聖壇이 있는 쪽의 양 옆(한 쪽이 最小 10′) 이거나 說敎壇 方向 또는 반대 方向의 한 쪽이다. 會衆과 같은 方向의 中間位置는 자칫하면 혼란스럽게 된다. 좌석의 巾는 한 사람 当 1′10″-2′0″가 되어야 한다. 聖書臺는 경사지에 하거나 아랫쪽에 聖書의 선반을 두고 위는 平平하게 한다. 높이가 늘어나게 되는 경우를 위해 힌지(hinge)로 연장할 수 있도록 해야 한다. 聖歌隊席 비품의 디자인에서는 특히 날카로운 모서리를 피해야 한다. 混性 聖歌隊는 全 敎派에게 다 허용되는 것이다.

聖公會

中間 規模의 敎會에서는 12人의 成人과 14~20人의 少年을 包含하여 28~32人의 聖歌隊를 마련해야 한다.

CINEMA 映画

新敎徒

要求한다면 永久的인 영사막을 만들어야 하며 이 영사막은 使用하지 않을 때는 감아서 바닥의 움푹 들어간 상자 또는 천정의 龍室에 감추어 둘 수 있어야 한다. 대부분 16mm의 不燃性 필름을 使用한다. 그러나 가능하면 特別 映寫室을 두어야 하며 포치위에 位置시킨다. 보통 最大 60′에서 출사하며 스크린의 칫수는 11′6″×9′6″이다.

COLOR 色

벽과 천정은 일반적으로 무늬없는 밝은 色이어야 하며 祭壇 또는 聖餐臺의 背景은 강한 色을 띄어야 한다. 色의 계획은 만약 있다면 聖餐臺 앞의 난간(communion rail) 과

디딤 멈추깃돌(kneelers) 뒤에 있는 카펫까지 하여야 한다. 신교도의 敎會에서는 儀式文의 요구가 없기 때문에 좀 다양한 色을 써도 무방하다.

CONOPEUM 聖櫃위의 베일

COMMUNION TABLE 聖餐臺

COMMUNION RAIL 聖餐臺 앞의 난간 (內陣과 會衆席 사이를 구분하기 위한 것)

가톨릭

聖公會

이것은 돌 또는 大理石 裝面의 煉瓦으로 처리. 확트인 난간은 內陣 바닥이 더 넓은 效果를 준다. 위는 平平해야 한다. 中間이 트였을 때 난간은 적어도 祭壇의 巾만큼 넓어야 한다. 디딤 멈추기돌의 높이는 司祭가 멈추는 것을 막기 위해 內陣의 바닥 보다 낮아서는 안된다. 난간 양쪽의 높이를 聊席에서 변화시키는 것은 피해야 한다. 東쪽의 가장 가까운 계단으로부터 5′0″이상을 띠어야 하며 西쪽의 가장 가까운 設備로 부터 最小限 5′0″를 띠어야 한다. 이것은 聖餐에 참여한 사람이 會衆席으로 돌아가는 二重의 통로이다.

監理敎

선반과 個人의 聖餐杯를 놓기위한 直徑 1″의 구멍을 요구할 것이다. 中心의 확트인 레일에 한자로 된 난간이나 양쪽 끝에 스페이스를 가지고 중심부 위에 固定시킨 난간이있다.

칫수·높이 : 2′0″—2′6″(디딤 멈추깃돌의 높이 위로) 디딤 멈추깃돌로부터 1′0″—1′2″ 위로 한다.

CONFESSIONAL BOXES 고해실 (개인의 고해를 위해 放置된 講室)

가톨릭

보통 會衆席의 北, 南, 西쪽 벽을 마주 보게 둘 또는 셋의 講室單位의 形態로 設置한다. 이것은 通風이 잘 되어야 하며 적당한 溫度를 유지해야 한다.

CREDENCE TABLE 祭物臺

작은 테이블 또는 선반으로 聖別式 前에 그위에 聖餐用 빵과 포도주를 놓는다.

가톨릭

聖公會

籠壁의 形態를 취하거나 이동할 수 있는 테이블로 한다. 될 수 있으면 內陣의 남쪽 벽에 두거나 聖水盤과 인접시킨다.

칫수·길이 : 1′9″—2′3″

길이 : 1′0″—1′3″

CROSS 十字架

聖公會

祭壇위에 세워야 한다. 그러나 祭壇 뒤의 장식벽에 十字架에 못박힌 예수상이 있 다면 생략해도 좋다.

新敎徒

필수적은 아니나 장식없는 십자가가 있으면 좋다.

CRUCIFIX 십자가에 못박힌 예수상

가톨릭

성체의 뒤와 촛불사이에 있는 선반위 보다는 제단위에 돌출시켜 세운다. 십자가의 밑은 촛대와 아주 인접한 높이에 세운다. 제단의 십자가는 제단뒤의 장식벽에 십자가에 못박힌 예수상이 있다면 생략해도 좋다.

DOSSAL 휘장 제단뒤에치는 것으로 고정시키거나 계절에따라 바꾼다. 가늘고 긴막대 또는 갈고리에 매단다.

가톨릭

수를 놓아도 좋다.

聖公會

간단해야한다. 보통 사방2″의 별도의 물건이 있는 제단 정면의 장식카버와 같은 크기이다.

DRESSING CUBICLES 옷갈아 입는 작은 방

침례를 위한 물통 근처와 남녀를 위한 시설을 가진 제복실에 인접시킨다.

ENTRANCES 입구

모든 교파

입구 근처는 어느정도 혼잡한 공간으로 예상된다. 틈으로 새어들어오는 바람을 막기위해 안팎으로 문을 달아야한다. 그리고 이것들은 밖을 향하여 열게한다. 성직자와 성가대를 위한 제복실의 입구는 분리해야한다.

가톨릭

聖公會

보통 입구는 남쪽에 둔다. 그러나 서쪽의 입구는 행렬기도를 위해 때로 편리할때가 있다. 바로 안쪽에는 입관하는 통로에 충분한 공간이 있어야 한다.

FLOOR AREA 바닥면적

모든교파

회중석과 성가대를 위한 대체적인 총바닥 면적은 1인당 7－8 ft^2가 되어야 한다. 회중이 200명을 초과할때는 6 ft^2면 충분하다.

FLOOR GRADIENT 바닥의 구배

新敎徒

만약 요구한다면 구배는 transept의 $\frac{1}{40}$ 또는 홀길이의 폭의 $\frac{1}{40}$로 한다.

FLOWER VASES 꽃병

가톨릭

사용을 금하여야하며 될수있으면 제단위에 놓지말고 제단의 아래나 옆 또는 제단뒤나 위의 선반(만약 있다면)에 놓는다.

聖公會

요구할지도 모른다. 만약 십자가가 매우 크거나 없을때에는 제단의 중심에 하나 놓는

다.

新敎徒

필수적은 아니다 성찬대 위에 만은 장식해도 좋다.

FONT 성수반

가톨릭

가능하다면 두개로 구별하여 정상적인 바닥높이 이하에 두어야한다. 하나는 침례수를 위한 것이고 다른 하나는 사용한 후의 물을 위한 것이다. 그것은 성수반으로 배수에 의해서 또는 성역 안에서 직접 분리하여 배열한다. 덮기위한 뚜껑이 필요하다.

聖公會

신성한 상징으로서의 성수반은 제단 다음으로 중요하다. 그것은 회중석의 모두 부문에서 완전히 보여야 하며 교회에 들어서면 즉시 눈에 띄어야 한다. 그 주위에는 충분한 공간이 있어야한다. 보통 바닥면에서 6″의 한단을 높이는데 더 높아도 좋다. 성직자가 서는 자리는 서쪽에 제일 높은 단을 형성해야 한다. 만약 다공성이라면 수반 안에 납 또는 다른 적당한 재료를 대어야한다. 어떤 배수와도 연결하지 않고 물이 마르게하기 위해서 마개와 방수관을 준비해야한다. 뚜껑이 필요하다.

NONCONFORMIST 新敎徒

일반적으로 규모가 작고 移動式이다. 聖水盤(혹은 洗禮盤) (font)은 성찬대(Communion table)위에 놓거나 제대 앞 난간 안 쪽 설교단 맞은 쪽에 나무나 돌로 단순한 聖水盤臺를 만들기도 한다. 洗禮의 禮式이 없을 때는 치워놓는 것이 常例이다. 全身浸禮의 형식을 취하는 浸禮敎의 경우에는 이것이 필요없다—浸禮槽(Baptist tank)를 참조할것.

FOOTPACE 제단이 있는 上壇

←至聖所, 혹은 內陣(sanctuary)를 참조할것.

FRONTAL 제단 위에 씌운 장식보

가톨릭

聖公會

祭壇의 아래로 유연하게 처지도록 하고 틀을 만들어 그 위에 걸치거나 위에서 매달기도 한다. 祭壇 前面을 전부 덮어야하고 神父의 옷이 닿지 않도록 약간 뒤로 밀어놓아야한다.

GALLERIES 信者席

모든 宗派

35°이상 경사져서는 안된다. 최저 10ft의 높이를 유지하도록 하고 出口는 集事席과 같은 높이 혹은 보다 높게 뒷 쪽으로 뚫려야 한다.

GRADINE 초나 꽃을 올려놓는 제단 뒤의 선반

가톨릭

일반적으로 필요가 없지만 꽃병이나 여분의 초(성체 강복식 혹은 聖別式에 쓰이는)를 넣어두기 위해 만들기도 한다. 이 경우 성체함으로부터 충분한 거리를 유지하도록 주의해야 한다.

聖公會
일반적으로 소용치 않다.

HOLLY WATER STOUP 聖水盤

※註 : font은 洗禮式을 위한 것이고 여기서의 holly water란 가톨릭에서 日常의 미사 時 이 물을 찍어 성호를 긋는데 사용한다.)

가톨릭
대개 양쪽의 出入口 근방과 神父가 聖具室에서 祭壇으로 나가는 문 언저리에 설치한다.

HYMN-BOARDS 聖歌게시판

모든 宗派
일반적인 규모의 敎會에서 필요한 聖歌 번호판의 크기는 $3\frac{3}{4}\times2\frac{5}{8}''$로서 5줄로 만든다. "

新敎派
tune의 번호가 hymmn의 번호와 같이 게시되기도 한다.

IMAGES 聖像

가톨릭
指主예수나 혹은 그 聖堂의 主保聖人의 像을 祭壇 넘어 뒷쪽에 안치시킨다.

LECTERN 聖書臺

聖公會
新敎派
會衆의 누군지가 聖書낭독을 하는 경우 필요하며 臺는 바닥에서 2 ft의 높이가 되도록 한다. 설교단의 맞은편에 설치해도 좋다.

聖公會
일반적으로 聖壇의 남쪽에 서쪽을 향하도록 만들어지며 하나의 성서대를 서간경과 복음성서의 낭독에 같이 이용해도 좋다.

치수 : 幅 : 2′
高 : 3′ 6″~4′ 0″+20° 경사
長 : 1′ 4″

MISSAL STAND 가톨릭의 미사典書臺

미사 典書를 받쳐놓기 위해 祭壇위에 마련한 받침대.

MORTUARY CHAPEL 묘지 부속 예배당

가톨릭
至聖所와는 떨어뜨려 계획한다. 西쪽 구석을 이용하는 것이 좋고 촛불을 켜놓은 棺과 작은 책상을 위한 空間이 필요하다.

NARTHEX 敎會의 本堂으로 들어가기 전에 入口에 마련되는 넓은 방. 본래는 罪를 진 信者가 참회하거나 아직 세례를 받지 못한 준비자들이 머물던 곳

入口를 참조할 것.

ORGAN (풍금)

모든 宗派

새로히 敎會를 지을 때 계획의 시초부터 풍금을 고려해야 한다. 물론 풍금은 피아노로 대치할 수도 있다. 위치는 연주자가 聖歌隊를 잘 볼 수 있도록 聖歌隊席 앞이나 한 옆으로 한다. 파이프오르간의 경우 西쪽의 높은 곳에 자리잡도록 하면 좋을 것이다. 요즈음 나오는 풍금은 성능이 좋으므로(소리의 지체가 없다.) 東쪽에 聖歌隊를 놓고 西쪽에 풍금을 설치해도 좋다. 이 경우 직경 $1\frac{1}{2}$"정도의 다목적 케이블로 풍금과 聖歌隊를 연결시킨다. 만약 파이프오르간을 會衆 前面에 설치할 필요가 있을 때는 祭具室 위에 Organ chamber를 만들어 넣고 grill로 가리운다. 흔히 敎會의 벽과 天井은 음향효과를 고려하지 않아서 좋은 풍금도 제 기능을 발휘하지 못 하는 예가 많으니 음향효과에도 신경을 써야할 것이다. 한 줄의 건반을 가진 풍금이면 조그만 敎會에서 반주할 수 있으나 어느정도 실력이 있는 연주자이면 적어도 두 줄의 건반은 필요할 것이고 독주용의 경우 3줄이나 4줄까지도 사용된다.

ORIENTATION 方位

가톨릭

聖公會

配置計劃은 東向으로 하는 것이 더 좋은 것 같으나 될 수 있는대로 傳統的 習慣을 固守해야 한다.

新敎派

敷地條件에 따른다.

MONSTRANCE 聖体安置所

가톨릭

容器는 聖餠의 빵(聖体)의 展示를 위해 使用됨

NOTICE BOARDS 게시판

가톨릭

敎會名, 미사時間, 그리고 可能하면 聖職者의 住所까지 적는다.

聖公會

新敎徒

한 게시판은 建物의 外部 디자인을 이루는 部分的 形態로 적당히 설계되어야 한다. 敎會名, 聖職者(牧師, 관리인)의 住所와 만약 있다면 예배시간과 週日學敎의 時間을 적는다. 또 다른 게시판은 共同의, 특별한 게시를 위해 入口에 마련한다.

PASSAGE-WAYS 通路

모든 敎派

主通路 : 最小巾 5′ 0″

側面通路 : 最小巾 3′ 0″

PAVEMENT

제일 낮은 祭壇의 段과 祭壇앞의 난간 사이의 空間. 內陣 참조.

PEWS 의자

一般

1人当 最小巾은 1′8″ 一坐席(seating) 참조.

가톨릭

聖公會

무릎을 꿇을 때 쓰는 祭(多動할 수 있는) 또는 방석이 필요하다.

PISCINA 聖水盤

가톨릭

聖公會

水盤은 內陣의 南쪽 壁 龍室에 있는 작은 聖器의 洗淨式을 위해 사용한다. 때로는 祭物臺와 혼합해서 쓰거나 聖物安置所에서 사용한다. 그것은 聖別場과 연결되어야 한다.

PULPIT 說敎壇

가톨릭

보통 北쪽. 聖堂에서는 南쪽도 가능하다. 의자, 무릎 꿇을때 쓰는 臺, 책상이 필요하다.

聖公會

chancel 근처의 會衆席의 南側, 北側 둘 다 가능하다.

新敎徒

"성경"의 중요한 意味가 說敎壇의 탁월함에서 표현되어야 한다. 內陣의 한 쪽 옆이나 聖餐臺 뒤의 中央에 위치한다. 牧師가 여기서 예배를 진행하기 때문에 의자를 놓을 수 있는 面積이 필요하다. 책상이 있어야 한다. 칫수. 높이 : 會衆席 바닥 위로 3′0″~4′0″(큰 교회에서 좀 더 높다.)

손잡이의 높이 : 3′0″~3′4″

손잡이 위의巾 : 4″~5″

內部面積 : (가톨릭과 聖公會) 최소 6ft²

: (新敎派) 약 5′0″×4′6″

설비 : 책 놓을 선반 등. 높이를 조절할 수 있는 多動式 책상으로 仰配는 20°를 초과할 수 없다. 最小面積은 1′3″×1′6″. 책상 위에는 直接照明을 한다.

RELIQUARIES 聖物 상자. 조각을 포함

가톨릭

材料나 디자인이 任意. 大祝祭日에 높은 祭壇위의 촛대 사이에 놓는다.

REREDOS 祭壇뒤의 裝飾壁

가톨릭

聖公會

만약 이 裝飾壁이 있다면 이것은 祭壇의 備品들 또는 祭壇의 윤곽의 가치를 끌어 내릴 정도이어서는 안된다.

RIDELS 祭壇 側面의 현수막

祭壇뒤의 휘장 또는 裝飾壁과 함께 使用. 뒷벽에 直角으로 되게하며 對角線으로 해서

는 안된다. 적어도 祭壇의 正面까지 와야 한다. 위는 DOSSAL의 위까지 와야 하고 (약 7′0″) 아래는 바닥으로부터 2″~3″떨어져야 한다. 이것과 祭壇의 끝 사이에는 3″~6″의 간격을 둔다. 켄틸레버로 된 것은 잔대 또는 기둥으로 支持. 촛대와 合体해도 좋다.

ROOD SCREEN 神父가 있는 쪽과 會衆席 사이의 간막이

가톨릭

聖公會

이 간막이는 가능한 한 內陣의 西쪽 가까이 있을수록 더욱 效果的이다.

SACRISTY 聖物 安置所

가톨릭

聖公會

이것은 祭壇裝飾品, 祭壇보의 函, 찬장, 린넬製品과 祭服의 세탁기를 두는 祭具室과 병합하면 實用的이다. 적당한 온도를 가져야 하며 神父가 있는 쪽을 지나지 않고 祭壇으로 갈 수 있도록 한다. 칫수. 약 120ft²

SANCTUARY 內陣

가톨릭

높이와 配置計劃은 傳統的 法則으로 制限하지 않고 교회의 크기에 따른다. 階段은 꺾이게 하지 말고 直線으로 해야 하며 챌판의 높이는 4″(最大 5″)이다. 높은 祭壇의 '上壇'까지 가는 데는 둘이나 세段(더딤판의 巾 1′10″~2′1″, 最小 1′6″)을 밟고 작은 敎會나 부속敎會에서는 한段을 밟는다. 높은 祭壇의 上壇(3′0″)과 側面祭壇의 上壇(2′6″)은 祭壇의 옆으로 다니도록 한다. (6″~12″돌출); 두째와 세째段은 역시 祭壇 옆으로 놓거나 內陣의 全体巾을 덮는다. 페이브먼트는 建物의 크기에 비례한다. (최소 깊이. 5′0″) 內陣과 會衆席 사이의 높이의 변화는 만약 무릎 꿇을 때 쓰는 臺가 있다면 꼭 필요하지는 않다. 양단자는 祭壇앞 난간에서 祭壇까지 덮는다.

聖公會

가톨릭과 같으나 主祭壇의 上壇까지는 3段이 있으며 하나는 옆의 부속교회를 위한 것이다. 上壇으로 가는 다음 段은 '主祭補의 段'으로 아래의 段은, '副主祭補의 段'으로 알려져 있으나 副主祭補는 아래의 페이브 먼트에 설 수 있도록 공간을 制限한다.

新敎徒

聖餐臺가 있으며 때로는 說敎壇도 여기에 둔다.

浸禮敎徒

浸禮 탱크를 둔다.

SANITARY ACCOMMODATION 위생 設備

모든 敎派

便所와 洗面器는 各各 100名에 最小 2個(各 性에 하나씩) 준비해야 한다. 牧師, 祭具室, 週日學敎 어린이들을 위한 洗面所와 국민학교 학생들을 위한 작은 설비는 별도로 해야 한다.

SEATING 坐席

모든 敎派

양쪽으로 通路가 있을때는 最長 20′0″로 양쪽이 터지고 한 줄에 12座席으로 하며 한쪽으로 通路가 있을 때는 10′0″로 6座席으로 한다. 의자는 다섯자리 또는 여섯자리 한 단위로 하고 움직이는 것을 막기 위해 좁은 널을 대고 바닥 청소를 위해 뒤로 돌릴 수 있게 한다. 中央部 붙박이 의자의 칫수.

(등과 팔을 기댈 수 있는 타입)

길이 : 2′6″—2′9″ 최소 2′4″

폭 : 1′10″ 최소 1′8″

(등받이와 팔걸이가 없는 의자)

길이 : 2′0″(최소)

폭 : 1′0″(최소)

(중앙부 의자의 칫수)

길이 : 2′10½″, 3′0″(무릎 꿇을 때 쓰는 쪽가 있을 때)

폭 : 1′8″

SEDILIA 司祭의 자리, 社會者, 主祭補, 副主祭補를 위해 內陣의 南쪽에 둔다

聖公會

가톨릭

多動式으로 한다.

SIGNALS 신호

가톨릭

聖公會

작은 신호등은 행열기도의 적당한 시간을 맞추는데에 사용된다.

STAIRS 階段

STANDARDS 旗

聖公會

페이브 먼트에 둘 또는 네개가 祭壇보다 높게 서 있다. 약 5′0″의 높이다.

STATIONS OF THE CROSS 십자가로의 길. 예수의 수난을 靜觀하기 위해 14個所가 있다.

가톨릭

십자가로의 길은 각각 어떤 차이를 두고 傳統的인 結論대로 주의깊게 설계되어야 한다. 이것들은 會衆席에 두는 것이 아니고 側面通路, 부속교회 또는 앞뜰에 둔다. 이것들은 모두 贖罪를 하기 위한 것으로 14개의 목제 십자가가 있으며 간단한 銘으로 디자인 되었다. 만약 배경을 채색하거나 조각을 한다면 그것들의 모습은 뒤를 向해 움직이는 것 같지 않게 된다. 그것들 중 8개는 조각으로 실제의 사건을 표현하고 6개는 傳統的인 것 그대로 남겨둔다.

1. Pilate(예수를 재판한 Judea 의 총독)의 재판
2. 십자가의 拜領
3. 最初의 강림
4. 마리아를 만남
5. Cyrene 의 Simon

6. 聖 Veronica
7. 두번째의 강림
8. 예루살렘의 여인을 만남
9. 세번째의 강림
10. 우리의 神이 그의 옷을 벗다.
11. 십자가에 못박힘
12. 십자가에서의 臨終
13. 마리아가 예수의 몸을 拜領
14. 무덤에 누워 있는 예수의 몸

STORES 倉庫

TABERNACLE 聖聖櫃, 聖餐의 保存을 위한 저장소

의자, 책, 聖歌 등을 위해 倉庫가 필요하다. (聖物 安置所와 관리인 창고를 참조.)

가톨릭

십자가 앞의 祭壇위에 촛대와 같은 줄에 놓는다. 그것은 'conopeum'이라고 부르는 베일로 덮는다. 모양은 任意지만 내부는 天蓋(ciborium)를 둘 수 있을 만큼 넉넉해야 하며 자물쇠로 채운다.

VEGRGER'S STORE 관리인 창고

가톨릭

聖公會

CARETAKER' STORE를 참조.

VESTRIES

모든 敎派

聖職 / 牧師(또는 神父) : 약 120ft² 성가대의 祭服室과 祭壇 앞 난간(만약 있다면)의 '西쪽' 內陣을 병합해야 하며 변소와 洗面所에서 나는 소리를 막을 수 있는 설비를 갖추어야 한다.

가톨릭

聖公會

門은 넓고 높아야 한다. 祭服장의 設備를 갖춘다.

新敎徒

牧師, 主祭補, 執事, 長老들에게 各各의 房이 필요하다. 약 120ft² 동록부와 다른 문서들을 간수하기 위해 안전해야 한다.

모든 敎派

聖歌 : 성가대석으로 쉽게 도착할 수 있어야 하며 外部와 自由로 통할 수 있어야 한다. 祭服과 악보를 둘 設備와便所에서 나는 소리를 작게 할 수 있는 設備가 되어 있어야 한다. 약 220ft²가 필요하며 聖歌練習을 위해서는 450ft²가 필요하다.

聖公會

敎會위원 : 事務室로도 사용하며 安全해야 한다. 약 80ft²가 필요하다.

VIGIL LIGHTS (夜間의 照明, 작은 촛불로 聖像安置容器 앞을 비춘다.

가톨릭

例式規定에 따르지는 않아도 좋지만 필요하다.

市民아파－트 設計小考

李 鍾 金
(株) 世代建築·技術研究所 代表

1 序言

지난 4월 8일에 일어난 鳳生아파－트 崩壞事件은 全建築界에 커다란 충격을 주었다. 30餘名의 生命을 순식간에 앗아간 그 原因이 어디에 있었느냐 하고 매스콤은 한동안 갈팡질팡 떠들썩했다

施工에 잘못이 있었다느니 施行序의 予算不足과 計劃미스에 있었다느니, 마지막엔 構造計算上의 問題까지 責任所在를 따지고 아직까지 그 結末이 안나고 있는 実情이다. 그 原因이 어디에 있었던 지간에 정말 소름이끼치는, 우리나라 建築史上 오점이 하나 생긴 것만은 実事이다. 非命에간 영령들의 명복을 빌면서 여기 우리가 担当했던 設計(清雲地區 市民아파－트)를 中心으로 그 內容을 簡單히 紹介코저한다. 구구한 변명을 늘어놓기 爲해서도 아니고 자랑할만한 作品이 되어서도 勿論아니다.

우리들이 우리에게 주어진 作品을 完成해 나갈때 우리스스로에게 격려하고 위로하는말 "建築家의 偉大性은 무엇인가? 그것은 自己가 살지도 않을 집을 보다 잘 만들기 爲해서 불철주야로 研究하는데에 있다"는 내용에 조금도 부끄럽지않게, 그도록 어려웠던 與件들과 씨름을 하면서 精誠과 最善을 다한 우리의 設計가 정말 어처구니없게 都賣값으로 死藏되어가는 것을 잠자코 보고만 있을수가 없어 紙面에서나마 함께 判斷하자는 허심탄회한 心

2. 設計中 몇가지 難點

a) 工事費의 問題

骨造工事, 外部艤件 (美匠까지 포함) 및 外部 窓戶틀(枠)工事를 包含하여 坪当 20,000원 程度(官給材包含)의 工事費란 여간 어려운 要求條件이 아니었다. 勿論 그러한 單価로는 工事가 不可能이라고 判斷될 수 있겠으나 그해(68年度) 이미 金華山에 示範的으로 30棟의 市民아파－트를 지어본 然后였기 때문에 이 予算은 움직일 수 없었으며 그 單価로서 設計書가 作成되어진 것을 設計가 끝날무렵인 '69年初 勞賃이 '68年度 政府勞賃單価를 現実化시키지 못한채 그대로 執行되고 있었으며 (例：木手·550원, 美匠·500원, 助工：300원), 세멘트, 鉄筋(官給資材)도 告示価格이 오르기 前 (例：세멘트·240원/袋 철근 32,500원/Ton) 이었으며 형틀의 使用 回數가 無理하게 定해져 있었던 原因과 進入路工事가 끝난 다음에 建築工事를 하는 것으로 되어 小運搬을 보지 말도록 되어 있었기 때문이다.

(勿論 設計当時의 與件은 工事進行中에 모두 달라졌으나 工事請負契約이 이미 이루어진 后였기 때문에 그냥 継続된 것으로 안다)

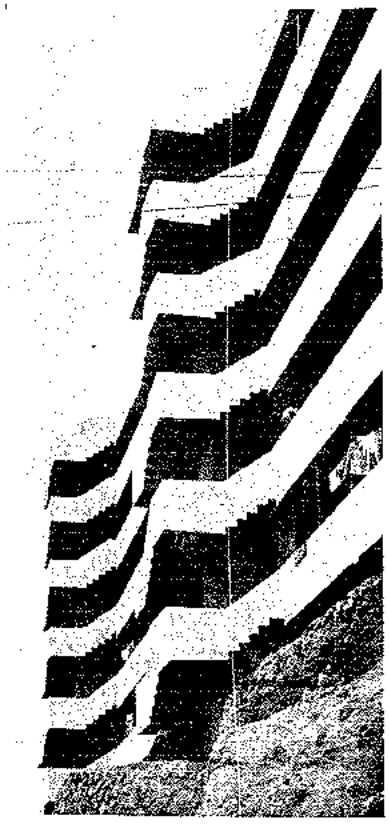
b) 建立位置의 問題

市民아파－트 建立事業은 처음에 서울市에서 내세운 못토가 「서울市 庶民大衆의 住宅問題 解決 및 都市美観上 放置할 수 없는 不良建物 整理라는 二元的目的을 達成코저 하는데에 있다」라는 것으로 그 취지는 大端히 좋았으나 너무나 조급한 計劃을 세워 目標達成이라는 것을 내세웠기 때문에 都市計劃的인 面에서는 考慮해볼 餘裕(?)도 없이 撤去한 그 場所에 撤去된 世帶數를 収容하는 것이 1個地區 Apartment 群이 되었으며 따라서 바락크가 서 있던 곳, 即 그 大部分이 空地로 開發되기에는 여러가지 難點이 많은 곳에 아파－트 建物이 서게 된 것이다.

現場을 가서 보니 거의 45度以上의 傾斜地였으며 거의가 쓸모없는 땅이었다.

처음 우리들이 標準設計圖를 作成할 때 20度~30度 傾斜敷地에 세워지는 것으로 設計했으나 실제로 現上에서 配置를 해 놓고 보니 計劃棟數의 절반도 들어설 수 없는 실정이었다. 그래서 建

物의 길이가 짧은 것 (30世帶1棟)과 긴것 (50世帶)의 두가지型으로 設計하여 適切히 配置하지 않으면 안되었으며 그래도 難點이 많아 '68年度 市民아파-트 執行時 採択했다는 方法, 即 施工中에 地形事情에 맞추어 配置



개방된 복도와 주계단

한다는 것으로 結論을 내려 일단 設計를 끝내고 말았다. 地耐力도 板定하지 않으면 안되었고 地耐力에 따라서 基礎板이 어떻게 달라진다는 設計도 提示했다. 그러나 多幸히 建物位置의 地盤이 大部分 岩盤이었기 때문에 不等沈下의 念慮는 덜할 것이라고 判斷했으나 Sliding에 대한 문제는 施工中에 監督을 徹低히 하지 않으면 안 될 것으로 봤다.

3. 設計 概要

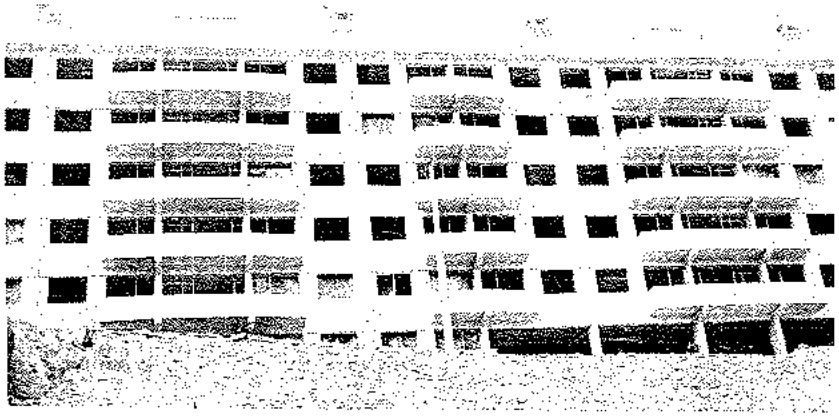
a) 經濟性 檢討

坪当 20,000원 內外의 Apartment House를 設計하기 爲해선 무엇보다도 첫째 機能的인 것만을 추려서 서로 有機的인 結合을 지움으로서 外觀을 정돈해나가지 않으면 안되었다. 平面機能을 單純化 시킴으로서 벽체의 길이를 짧게하고, 外部窓戶의 規格을 統一化시켜 工場生産이 용이하도록 하였으며 庶民生活에 버릴수없는 장독대의 配置, 非常階段을 겸한 主階段을 Dust chute콘크리트 벽체와 結合시킴으로서 構造的으로나 經濟的으로 得보게한 点 等等 必要한 것만 總動員시키고 不必要한 것은 点한개라도 붙일수가 없었다. 둘째로 考慮한 点은 構造計劃上 어떻게하면 (安全하고) 經濟的인 建物을 얻을 수 있겠는가 하는 点이었다.

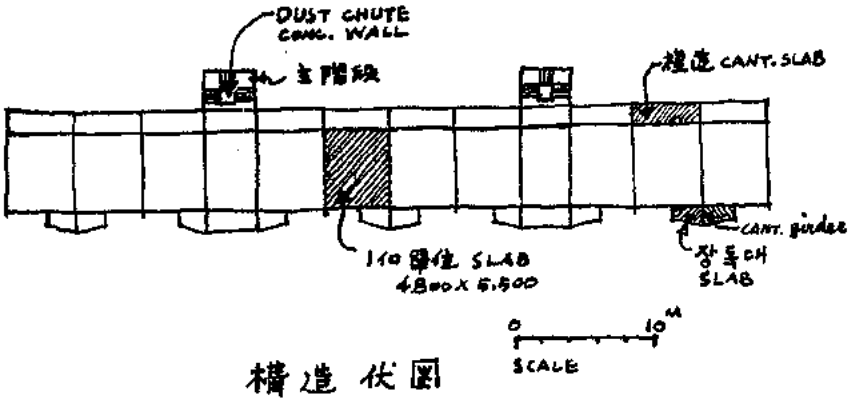
1個世帶当 要求面積인 8.0坪을 1個單位의 Span으로 構成하면서 中間보(Beam)를 없앨수 있는 기둥간격 4,800㎜를 擇함으로서 層高를 天井高2,250㎜+温突高 (組立式) 300㎜+Slab두께 120㎜ = 2,670㎜으로 可能했으며 이렇게 하여 建物(5層) 높이를 1,500㎜ 程度 낮출수 있었다.

b) 安全性 檢討

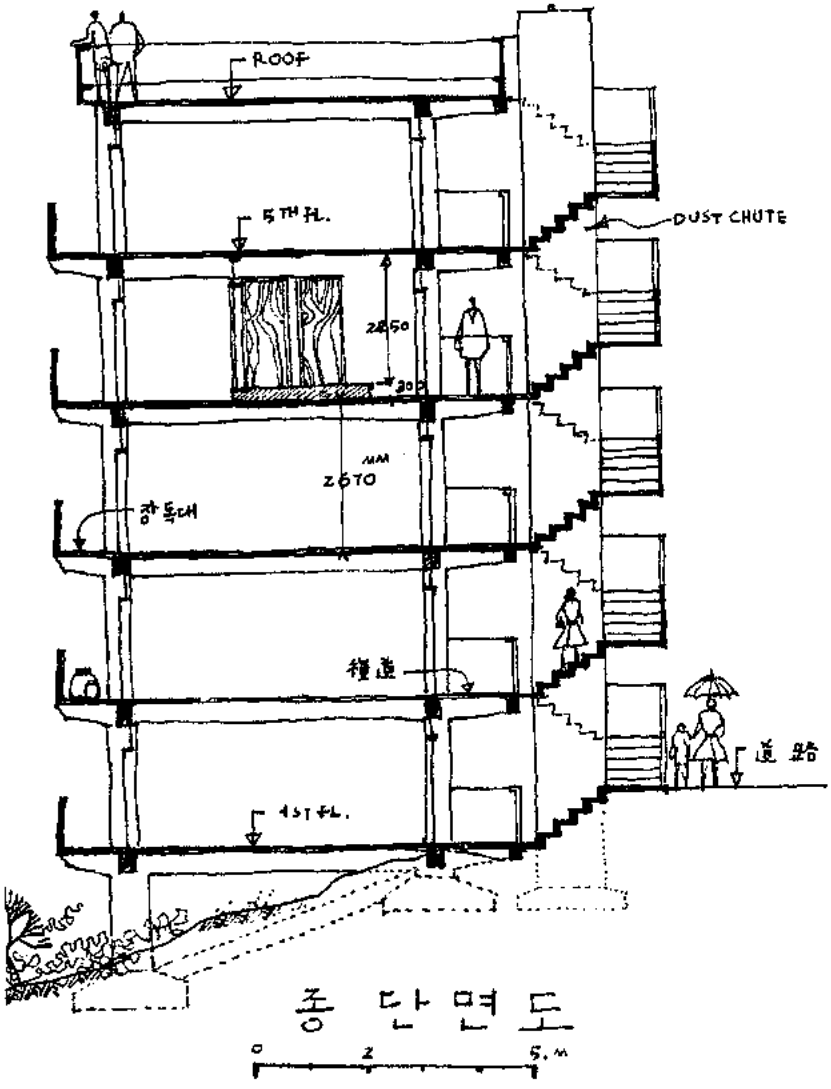
經濟的인 建物을 設計하기 爲해 安全度를 無視한다는 것은 언어도단이다. 이 点에 対해선 集団建物일 때가 더욱 심각하다. 왜냐하면 同一한 設計가 여러 棟으로 되풀이 施工되기 때문에 人間의 失手가 確率上 많아지기 때문이다. 外國같으면 이런 問題는 極限强度設計方式에 依存하겠지만 우리나라 처럼 施工이 아직도 原始的인 過程에서 담보하고 있는 실정에서는 모험이란 있을 수 없다. 이러한 判斷에서 安全뿐만 아니라 工事 소홀로 하자가 생길 可能性이 있는 部分은 찾아가면서 細心한 注意를 기울여 設計했다. Slab의 主力筋 方向 길이는 Slab 두께의 40倍를 넘지 않게 4,800㎜되게 잡았으며 장독대 부분은 Cantilever Slab만으로 處理하면 concrete量이 적어 工事費는 줄어지겠지만 施工 不注意로 crack이 생길것을 미리 念慮하여 한가운데 1個所만 cantilever girder를 보내어 安全하게했다. parapet는 벽돌로하는 代身 같은 理由에서 모두 鐵筋콘크리트 로 하였으며 安定感을 주기 爲해 장독대 parapet는 안으로 약간 傾



앞에서 본 입면



構造 伏圖



종단면도

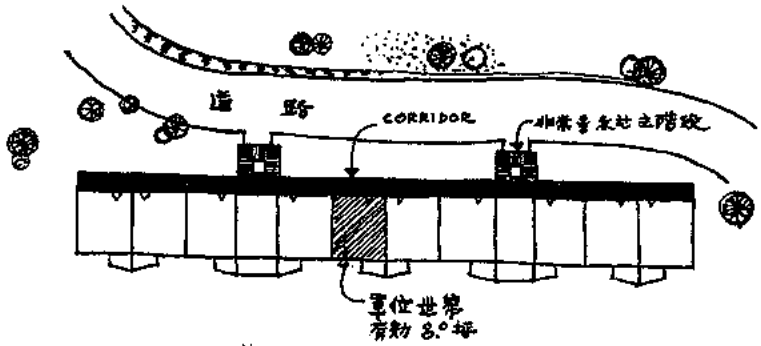
斜를 주기까지했다. (이傾斜는 施工上 애로가 있다고 해서 設計者와 相議도 없이 수직으로 시공한 곳이 더러있다) Dust chute의 벽체를 벽돌조로하면 調合이 나쁜 세멘 벽돌이 사용될 경우나 地盤이 고르지 못할 때 事故의 原因이 되는 수가 많으므로 鐵筋콘크리트造로 하였으며 이것이 主階段의 構造体가 되게하고 同時에 建物에 미치는 横力을 一部 担当하도록까지 하였다.

複道는 cantilever로 処理하여 構造体의 均衡을 유지하도록 하였으며 모두 girder와 Beam을 設置하여 安全第一主義로 했다.

地盤이 고르지 못하여 기둥이 不規則하게 길어질 때는 Buckling에 対備 Tie girder를 어떻게 設置하라는 課外設計까지 提示했다 (勿論 이것은 常識的인이야기다) (콘크리트의 圧縮强度와 鐵筋의 引張强度는 各各 60kg / cm² 및 및 1,600kg / cm²로 본것은 法規에 依한 것이며 温突은 相述式 組立温突이라고 分明히 設計와 構造計算書에 못 박았었다)

c) 環境 改造

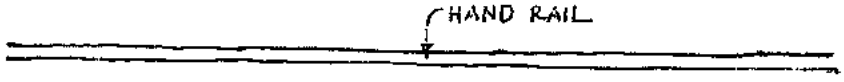
建築主(市)의 豫算不足과 理解不足이 우리의 著作意慾을 꺾었고, 計劃達成이 急해 技術檢討를 미처 相議하지 못한 채 問題가 거의 一方的으로 다루어져 나갔지만 그래도 우리는 어떻게 하면 바락크마저 撤去当한 우리의 現実的인 建築主에게 보다 쓰기 便利하고 조금이라도 아름다운 環境을 만들어 주느냐는 点을 놓고 심각하지 않을 수 없었다. 가장 必須的인 機能은 무엇인가? 한걸음 더 나아가서 어느 線까지 機能을 飛躍시켜 주어야 하는가? 入住者의 80% 以上이 Slum村에서 生



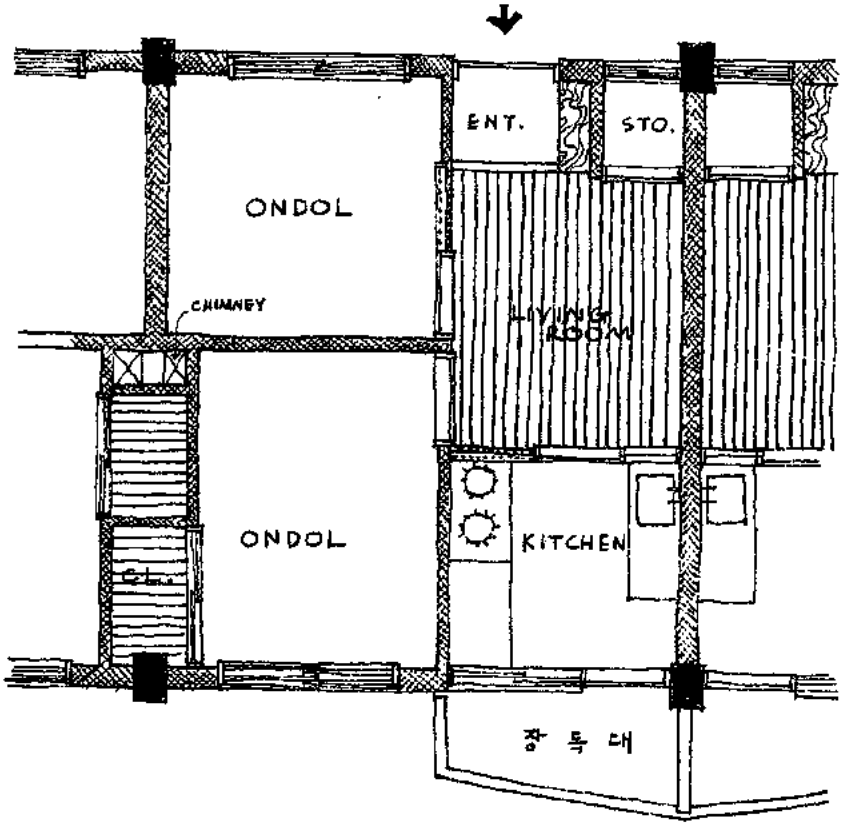
基準層平面圖 0 10M

開放된 部分

V 世帶單位 현관(大門)



CORRIDOR



有効面積 8.00坪

UNIT PLAN

0 1 2 3 M

活하던 사람들이다.

자칫 잘못하면 鐵筋콘크리트造 permanent Slum群을 形成하고 말것이 아닌가?

零細所得을 爲한 아파트는 中間複道型보다 片複道型이 더 낫다고 생각했으나 工事費가 中間複道型보다 많이 所要될 것이라는 理由 때문에 겨우 選擇되었다 커다란 建物속에서 複道를 中間에 놓고 各世帶가 운집하여 이웃집의 소음과 음식냄새, 연탄까스 等으로 自己 家族의 Privacy 라고는 찾아볼 수 없는 環境이라면 文明의 利器가 제아무리 生活을 便利하게 해 줄 지라도 바람직生活이 더 낫지 않겠는가?

片複道型 아파트는 建物의 幅이 좁아서 傾斜가 심해도 長柱가 많이 생기지 않아 地形條件과도 부합되며 複道를 完全히 開放 시킬 수 있었다.

그리하여 複道와 階段을 外部空間에 開放시켜 道路와 垈地의 延長이 되도록 하였으며 各世帶 玄關(大門이라해도 可함)까지 外部의 맑은 空氣가 그대로 接할수 있게 하였다. 비록 有効面積 8.0坪의 小住宅單位이지만 家族이 한자리에 모여 오손도손 이야기할 수 있는 마루방(居室)과 寢室(温突房) 2個, 倉庫 1個, 부엌, 장독대, 玄關 이렇게 하면 最小限의 獨立된 生活空間은 形成되는 셈이다.

便所는 水洗式으로 2個 世帶가 1個式 共有하게 하여 各各 小便器, 大便器, 洗面器를 두고 열쇠를 잠가놓고 使用하도록 計劃했으며 그 옆에 5個 世帶 單位의 共同洗濯場을 둠으로서 衛生管理가 용이하도록 했다.

4. 結 言

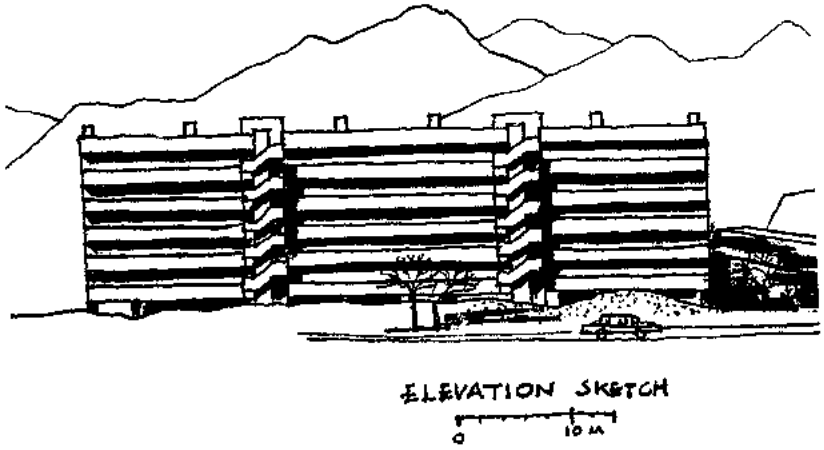
Richard Neutra는 建築은 意識하건 안하건 恒常 두사람의 建築主를 갖는다고 했지만 우리는 셋을 갖인셈이었다.

첫째는 國家百年大計를 爲해서는 "大를 爲해 小를 多小 희생시켜서라도"라는 反强制性의 建築主였고,

둘째는 헐려나가는 그들의 옛집(바락크)을 동경하는 被動的인 建築主였으며

셋째는 沈默으로 지켜보는 예리한 눈초리가 아닌 매스콤이 Lead하는 群衆들이었다. 그러면 우리의 位置는 어디서 찾아야하며 우리의 使命은 문제를 어떻게 끌고 가야할 것인가? 우리의 使命은 〝建築의 目的이 人間居処를 마련하는데 그치지않고 人間地上存在의 価値를 높이며 人間存在의 崇高함을 確信시키는데〟 있을진데 아무리 零細民 아파-트라고 해서 設計를 소홀히 할 수 있었겠는가? 『地形에 알맞는 造形을 追求하여 내부 기능과 符合되는 横線을 찾아 내었으며 이것이 複道 parapet로서 알맞은Volume이 생겨났다. 이것은 다시 수직으로 치솟은 Dust chute concrete와 그 둘레로 올라가는 階段 concrete의 動的인 흐름으로 因해서 地形(周圍를 둘러싸고 있는 山과 절벽과 계곡)과 安定感을 갖고 調和를 이루도록 했다』이런 이야기를 들려주면 그들은 우리의 作業이 그들(建築主)에게 환희와 生活의 意慾과 活力을 북돋아주기 爲해 多角度로 研究했다는 것을 짐작하리라

청운지구 아파트 전경



——※——※——

우리 建築人들이 当面하고 있는 現実은 너무나 非情하고 우리를 対하는 建築主들의 態度는 우리를 그들의 Fiction을 Realize해주는 眞正한 Consultant로 対하기 커녕 하나의 장사군 対하듯 城壁을 쌓는다. 그 結果는 어떻게 되는가? 努力에 比해서 좋은 것을 만들지 못하거나 個性이 强한 建築家는 환영을 받지 못하거나, 그나마 個性마저없는 作家는 이것도 아니요 저것도 아닌 作品으로 그치고 마는 것을 흔히 본다. 그러면 기술진이 建築主를 代行하고 있는 境遇에는 어떠한가? 大部分의 境遇 建築主와의 対話마저 끊어버려 Draftman 구실로 强要 当하는 수가 많으며 그 結果 또한 빈하다.

臥牛 아파-트 崩壞事件의 原因은 어느 한곳에 있는 것이 아니고 発展途上에 있는 우리나라의 數百가지 factor가 쌓이고 뭉쳐서 빚어진 悲運의 結果라고 보고 싶다. 그러나 앞으로 第2의 臥牛 아파-트 慘事를 防止할려면 建築主, 建築家, 그리고 建設業者가 엄정하게 協同하지 않으면 안될 것으로 보며, 이들중 建築家가 先導的인 立場에서 Lead해 나갈 수 있어야 한다고 본다. 그리고 恒常 Frank Lloyd Wright가 말한것 처럼 建築家는 建築主에게 偉大한 建築이야말로 虛僞, 欺만 그리고 卑賤의 破壞者요 疲困한 心身의 保護者며 어제와 오늘 그리고 來日의 더욱 高常한 理想과 훌륭한 目的의 教育者임을 認識시켜야 한다고 본다.

일본 건축사 시험문제

學科 I 《시험 2시간》

〔No. 1〕 실내환경이 인체에 쾌감을 주는 조건(기온, 습도, 풍속 및 열복사)에 대하여 겨절을 봄으로 할때 보통으로 옷을 입고 사무를 보는 사람에게 쾌감을 주는 조합으로서 적당한 것은 어느 것이냐. 단 열복사에 대해서는 무시한다고 본다.

	상대습도	풍속
1. 20°C	80%	1.0m/S
2. 12°C	50%	0.5m/s
3. 15°C	55%	0.5m/s
4. 20°C	60%	0.2m/s
5. 25°C	75%	0m/s

〔No. 2〕 음영에 관한 기술로서 틀린 것은 어느 것이냐.

1. 40폰의 소음 레벨을 가진 음원이 같은 장소에 2개 존재할 때 합계의 레벨은 20폰만 크게된다.
2. 음의 진폭이 크더라도 진동수는 불변이다.
3. 음의 강도가 100배만 되면 20데시벨 만큼 크게된다.
4. 音圧레벨 50데시벨의 음으로 초속 1000싸이클, 초속 100싸이클을 비교하면 전자가 감각적으로 크게 느껴진다.

〔No. 3〕 태양식사에 의한 창의 냉방부하를 감소시키기 위하여 다음의 방법 a, b, c를 유효한 것으로 나열했을 때 바른것은 어느 것이냐.

1. a — b — c
2. c — a — b
3. b — a — c
4. c — b — a
5. a — c — b

〔No. 4〕 기밀한 구조로 되어있는 주택의 목욕실을 설계할때 가스욕탕의 바나 1시간당 가스 소비량이 4 m³로 하면 급기의 계산에 쓰이는 소요 신선공기량으로 적당한 것은 어느 것이냐.

1. $40m^3/h$
2. $20m^3/h$
3. $10m^3/h$
4. $5\,m^3/h$

〔No. 5〕 다음 a~d까지의 기술중 공동 주택의 형식에 관한 것으로서 적당한 것을 선택하라.

a. 배관등의 설비 space가 가능한 한 집약할 수 있는 형식을 취한다.
b. 주거의 타입을 2종류로서 2동을 계획할 때 일반으로 각 棟에 2종의 타입을 설치함이 경제적이다.
c. 하나의 공용계단을 사이에 두고 2개의 주거를 대칭적으로 배치하는 계단실 형식으로 할때 4층 건물 정도에는 공용부분의 면적이 아주 커진다.
d. 고층일때 일반으로 후랏도 형식에 비해 메조네트 형식이 공용부분의 면적이 적다.

1) a, b 2) a, c 3) a, d
4) b, c 5) c, d

〔No. 6〕 시가지 내의 기준층 면적이 약2000 m²이고 높이가 지상 31m의 사무소 건축에 대한 기술로 적당한 것이 어느 것이냐.

1. 지상을 9층으로 할때 천정의 높이가 너무 낮아진다.
2. 엘리베타는 2대가 적당하다.
3. 주차장이 불필요하나.
3. 기준층의 변소는 남여 각각 1개소로함.
5. 규모가 커서 코아써스템을 채용할 때 코아를 2개소에 분산하는 편이 좋다.

〔No. 7〕 고등학교 설계에 관한 기술로서 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 교실은 채광을 일정히 하기위하여 북쪽이 좋다.
2. 사무실은 교원실 가까이 배치하는 것이 좋다.

3. 교원실은 학교중에서 두루 잘 보이는 위치가 좋다.
4. 특별교실은 한데 모아서 배치하는 것이 좋다.
5. 옥내 체육장은 강당과 겸용해도 좋다.

〔No. 8〕 Key에 관한 기술로서 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 피난계단의 도어는 낭하측 또는 거실측에서는 Key 없이도 Key를 열다.
2. 마스터 Key는 건물 관리상 아주 편리하다.
3. 현관 여닫이는 key의 안전성에서 밖에서 여는편이 좋다.
4. 棒 key보다 시린다 key 편이 더 종류가 많고 시설비가 더 확실하다.
5. 여닫이의 열쇠보다 미닫이 용의열쇠가 확실한 것이 많다.

〔No. 9〕 다음 건축물의 용도와 환경조건과의 관계로서 시가지에서 건축대지를 선택할때 그리 고려하지 않아도 좋은 것은 어느 것이냐.

1. 주택—일조
2. 병원—소음
3. 상점—유치권 내의 인구
4. 도서관—閑靜
5. 국민학교—교통기관의 편리

〔No. 10〕 다음 a, b, c 기술 중 평면계획에 관한 것으로서 적당한 것은 어느 것이냐.

a. 은행에 있어서 비밀실(쿠폰 부스)은 보호금고실內 또는 그 前室에 설치함은 불가능 하다.
b. 병원에 있어 검사부문은 외래 진료부문과 병동부분과의 어느 쪽에라도 편리토록 배치한다.
c. 국민학교에 있어서 저학년의 교실은 가능한 한 고학년의 교실과 분리한다.

1) a 2) c 3) a와 b
4) a와 c 5) b와 c

〔No. 11〕 영화관에 관한 기술로서 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 객석의 바닥재료는 흡음률이 높은 것이 좋아.
2. 영사중의 객실 조도는 0.02 룩스 정도로 함이 좋다.
3. 객용의 계단은 회전 계단으로 함이 좋다.
4. 시청조건을 비교적 잘하기 위하여 정원을 초과치 않는 것이 좋다.
5. 와이드 스크린 앞폐의 영사각은 20° 정도까지 허용된다.

〔No. 12〕 대도시 중심부의 대지에 연면적이 결정된 대사무실을 될수있는 공지를 없애고 고층화토록 계획하였다. 다음 a~d까지의 기술중 이때 얻는 利点으로 적당한 것은 어느 것이냐.

a. 지상의 채광, 통풍의 확보가 되는 등 도시 환경의 악화를 막을 수 있다.
b. 양호한 집무공간의 비율을 높일 수 있다.
c. 재해때 피난을 아주 용이하게 할 수 있다.
d. 공용부분이 절약되고 건축물의 유효율을 현저히 높일 수 있다.

1) a와 b 2) a와 c 3) a와 d
4) b와 c 5) b와 d

〔No. 13〕 1000호 정도의 주택단지를 계획할때 검토사항으로서 아주 중요성이 낮은것은 어느 것이냐.

1. 토지 이용계획과의 관련성
2. 간선 도로망 계획과의 관련성
3. 주변 교통기관과의 정비계획.
4. 건축 형태와 용적율, 고등학교의 학구.

〔No. 14〕 다음 기술중 틀린 것은 어느 것이냐.

1. 르 코르비제는 sezession 운동의 창시자로서 근대건축 추진의 원동력이 되었다.
2. 우리 나라에서 인구당 화재의 빈도는 구미제국에 비하여 비교적 적으나 큰 화재의 빈도는 아주 높다
3. 공장계획의 plant layout도 건축의 기본 설계가 병행하여 행해져지 않으면 안된다.
4. 1000호 정도의 주택단지에서는 단지내에서 병원, 유치원, 식용품상점, 잡화상등의 설치를 둔다.
5. 건축의 뿌레빠 뿌리케이숀은 현장의 숙련기술과의 부족 문제에도 유효한 것이다.

〔No. 15〕 기계환버 설비에 관계없는 것은 어느 것이냐.

1. duct
2. fan
3. vent pipe
4. damper
5. canvas connection

〔No. 16〕 건축물의 용도와 그 설비와의 조합으로서 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 병원의 병동—증기난방, 방사열사용.
2. 연면적 1000m² 정도의 사무실—증기난방 방열기사용.
3. 주택—온수난방(방열기 사용)
4. 대파트 매장—공기조화 설비.
5. 공회당—온풍난방

〔No. 17〕 설비용 배관의 시공현장에서의 배관시험으로 틀린것은 어느 것이냐.

1. 급수배관—수압시험
2. 배수 수철관—반수시험
3. 冷媒배관—수압시험
4. 부지하수관—통수시험
5. 증기배관—수압시험

〔No. 18〕 전기배선 방식으로 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 박케이저형 공기조화기(용량5kw)—3相, 200v
2. 연면적 100m² 정도의 주택용 콘센트회로—單相, 100v
3. 연면적 100m² 정도의 일반 건축용 전등 회로—單相, 100v
4. 연면적 1000m² 정도의 사무용 전등회로—單相, 100v
5. 연면적 1000m² 정도의 건축물용 동력회로(용량 1kw이상)—單相, 200v

〔No. 19〕 사무실의 작업면의 평균조도를 올리기 위한 방법으로서 틀린 점은 어느 것이냐. 단 실의 천정높이및 면적과 조명기구의 본수 및 그 1본당의 출력(watt)는 일정하게 한다.

1. 실의 천정과 후벽과의 반사율은 크게한다.
2. 간접조명형의 기구를 쓴다.
3. 조명율이 커지도록 하는 기구 기타를 쓴다.
4. 조명기구의 광원의 위치를 낮춘다.

5. 출력(watt)당의 광속이 큰 조명기구를 채용.

〔No. 20〕 건축물의 용도에 의한 소화설비로 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 사무실—소화전
2. 백화점—스프링·라
3. 옥내 주차장—탄산까스
4. 냉장창고—탄산까스
5. 전기실—스프링·라

〔No. 21〕 병원건축에 의한 실의 용도에 따른 바닥 재료로 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 내과 진료실—염화비닐계 타일
2. 수술실—카본계 전도타일
3. 헨트겐 투시실—아스팔트계 타일
4. 리하비리 테이숀기능 훈련소—磨硏테라조
5. 주방—磁器타일

〔No. 22〕 지하가에 관한 기술로 틀린 것은 어느 것이냐

1. 지하도에는 예비 전원을 가진 조명설비를 설치하지 않으면 안된다.
2. 안전성은 실험에 의하여 충분히 에비.
3. 계단의 위치등 피난경로에 대하여 충분히 주의하여 계획하지 않으면 안된다.
4. 지상교통의 융화역할을 한다.
5. 역을 거점으로 발달했다.

〔No. 23〕 건축물의 외벽을 금속 커텐월로 할때의 기술로서 부적당 한것은.

1. 공장 생산에 적합
2. 경량화 도모에 유효
3. 시공이 합리화되고 공기단축을 기할 수 있다.
4. 철근 콘크리트조에 비하여 열용량이 적다.
5. 불연재료이므로 내화구조라 할 수 있다.

〔No. 24〕 다음 a~d까지의 기술중 공동주택에 관한 것으로서 적당한 것을 선택하라.

a. 중낭하식 일조, 통풍등의 점에 난점이 있다.
b. 플레 캬스트 콘크리트 판에 의한 공법은 5층 건물 정도라도 구조적으로 가능하다.
c. 철근 콘크리트조의 때에 작호의 규모가 2 DK까지는 벽식구조, 3 DK이상에는 라멘식구조로 한것이 경제적이다.
같은 장소에서 동일한 형식의 것을 4棟공사할 때 동시에 착공병행하는 것이 경제적이다.

1) a와 b 2) a와 c 3) a와 b
4) b와 c 5) b와 d

〔No. 25〕 다음 a~d까지의 기술중 고압씨스템에 관한 것으로서 적당한 것을 택하라.

a. 피난계획상 극히 유리하다.
b. 내건벽 설치가 용이하고 구조계획이 비교적 용이하다.
사무실등 건물관리가 비교적 용이할 때가 많다.
d. 공용부분이 현저하게 적어진다.

a) a와 b 2) a와 c 3) b와 c
4) b와 d 5) c와 d

〔No. 26〕 주택지 조성사업 규제규역내에 면적 4ha의 주택단지의 건설계획에 관한 기술로 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 주요도로의 폭을 6 m이상으로 한다.
2. 주요도로의 종단경사를 ½이하로 한다.
3. 주정인구밀도를 150人/ha로 한다.
4. 아동공원에의 도달거리를 600m로 한다.
5. 택지율 70%, 도로율 20%, 기타 10%로 한다.

〔No. 27〕 어떤 도시의 중심지구를 재개발하여 환경의 정비와 도시기능의 개선을 계획코자 할 때 매우 관계가 적은 법률은 어느 것인가.

1. 방화 건축가구 조성법.
2. 도시계획법.
3. 건축입법.
4. 도시구획 정리법.
5. 공공시설의 정비에.

〔No 28〕 준 공업지로 지정된 대지에 지하2층 지상 12층건의 사무실을 계획할 때 사전조사 검토하여둘 필요사항은 어느 것이냐.

1. 지질의 상태.
2. 공업전용지구의 지정유무.
3. 전파장애의 유무.
4. 인접 기존건물의 위치 및 구조.
5. 엘리베타의 필요대수.

〔No. 29〕 내화구조의 고층호텔 피난계획에 관한 기술로 부적당한 것은 어느 것이냐.

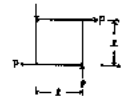
1. 외벽에 기둥들의 간격으로 홈을 넣어 준다.
2. 학생의 상용계단의 폭을 180cm로 한다.
3. 교실의 채광에 유효한 개구부의 면적을 상면적의 25%로 한다.
4. 보통교실의 천정의 높이를 2.7 m로 한다.
5. 소변소에는 불침투질의 변기를 설치한다.

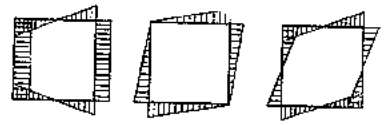
學科 Ⅲ 《시험 2시간》

〔No. 1〕 평면응력상태에 있어 균등한 물체중 어떤 것에 관한 응력에 대한 기술로서 틀린것은 어느 것이냐.

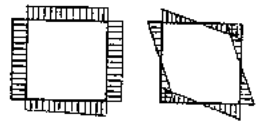
1. 두개의 주응력면은 서로 직교한다.
2. 주응력면은 전단응력면에 부동이다.
3. 전단응력도는 주응력 45°가 되는 면에서 최대가 된다.
4. 서로 직교하는 2개의 면에 있어서의 수직응력도의 합은 주응력면에 있어 최소가 된다.
5. 2개의 주응력도는 수직응력도의 극대치 및 극소치이다.

〔No. 2〕 그림과 같은 정방형 라멘의 각절점에 집중하중p가 작용하여 있을때의 곡 모멘트 그림으로 적당한 것은 어느 것이냐. 단 각부재의 단면은 전부 동일하게함.



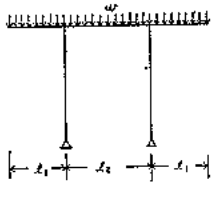


1. 2. 3.

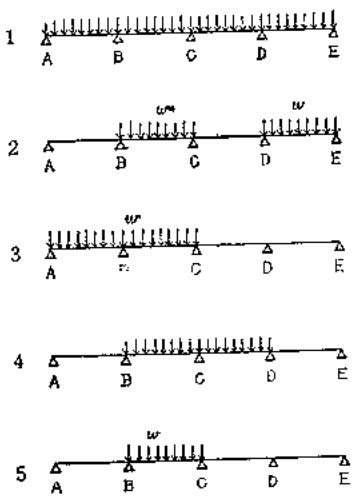


〔No. 3〕 그림과 같은 등분포하중 w (t/m)를 받는 라멘에 있어 수측에 모멘트가 생기지 않도록 하기위하여 ℓ_1과 ℓ_2의 비로서 맞는 것은 어느 것이냐.

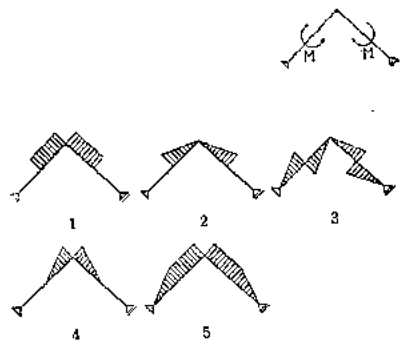
	ℓ_1	ℓ_2
1.	1	$\sqrt{2}$
2.	1	$\sqrt{3}$
3.	1	2
4.	1	$\sqrt{6}$
5.	1	4



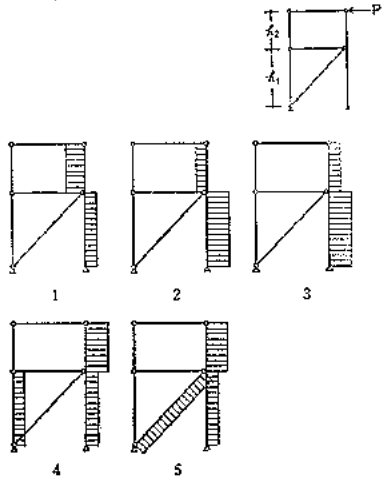
〔No. 4〕 연속바리에 각각 그림과 같은 등분포하중 w (t/m)이 작용할때 지점 c의 위치에서 도리의 곡 모멘트를 비교하여 최대의 것은 어느 것인가.



〔No. 6〕 그림과 같은 산형강의 모멘트 M가 작용할때의 곡 모멘트 그림으로 적당한 것은 어느 것이냐.

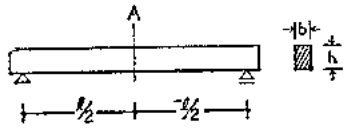


〔No. 7〕 그림과 같은 골조에 집중하중 p가 작용해 있을 때의 진단력 그림으로서 맞는 것은 어느 것이냐. 단 소문자 h_1, h_2로 한다.



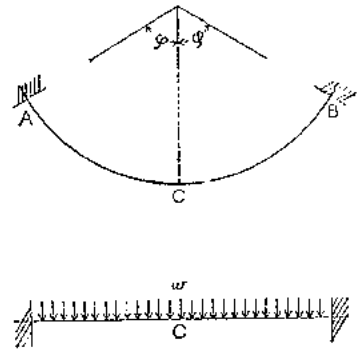
〔No. 8〕 그림과 같은 상에서 단위면적당 등분포의 하중을 받는 단순 도리가 같은 간격으로 배치되고 있을 때 A점에 있어서의 격차가 현재의 ½로 감소하는 방법으로 틀린것은 어느 것이냐.

1. 도리의 상호간격을 ½로 한다.
2. 도리의 재료에 young 계수가 2배 되는 것을 쓴다.
3. 도리의 폭(b)를 2배로 한다.
4. 도리의 폭(h)는 $\sqrt[3]{2}$ 배로 한다.
5. span(ℓ)을 $1/\sqrt{2}$로 한다.



〔No. 9〕 그림과 같은 수평면내에 있는 구부림 도리 a, b, c가 도리에 따라 등분포한 연직방향에서의 하중 w를 받았을 때의 기술로 바른것은 어느 것이냐. 단 a, b, c는 円弧로 한다.

1. 도리중앙(c)점의 단면은 최대의 전단 응력도가 생긴다.
2. 도리중앙(c)점의 단면에는 돌아옴 모멘트가 생기지 않는다.
3. 고정단 a, b에는 곡 모멘트가 생긴다.
4. 고정단 a, b에는 돌아옴 모멘트가 생긴다.
5. 도리전장에 있어 돌아옴 모멘트만 생기고 곡 모멘트는 생기지 않는다.

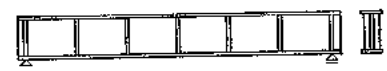


〔No. 10〕 목조건물에 있어 인장력을 갖는 접합부에 볼트와 못을 병용할때 구조설계상 접합부의 허용내력으로 알맞는 것은 어느 것이냐.

1. 양자의 허용내력을 더한것.
2. 못에의한 허용내력을 1/2로 하고 여기에 볼트에 의한 허용내력을 더한것.
3. 어떤것이나 큰 쪽의 허용내력
4. 볼트에 의한 허용내력.
5. 양자의 허용내력을 각기 1/2로 하여 더한것.

〔No. 14〕 그림처럼 단순지지 되어있는 I 形단면만이 등분포 하중을 받을때의 스티프나에 관한 기술로서 올바른 것은

1. Web의 좌굴을 방지하므로서 설치한것.
2. Flange와 Web와의 각도를 바르게 보지하기 위하여 설정한다.
3. 배치는 주로 곡 모멘트의 값으로 결정된다.
4. 도리가 돌아옴 모멘트를 받을때 유효한 역활을 한다.
5. Flange의 좌굴을 방지하기 위하여 설치한다.

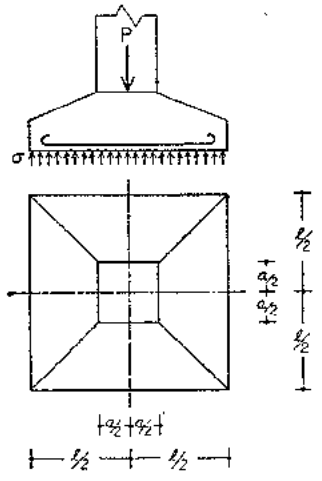


〔No. 15〕 철근 콘크리트조의 독립기초 저면의 接地圧σ에 관한 다음 2가지의 기술중 σ_1과 σ_2의 조합으로 바른것은 어느 것이냐. 단 후칭 상면에 의한 柱하중을 P(중심축), 후칭의 자중및 저

면적을 각기 W와 A로 한다.

a) σ_1는 흙의 지내력도를 초과해서는 안된다.

b) 후칭의 전단력, 곡모멘트를 산정키 위해서는 σ_2를 사용한다.



	σ_1	σ_2
1.	P	P+W
2.	(P+W)/A	(P+W)/A
3.	(P+W)/A	P/A
4.	P+W	P
5.	P+W	P+W

〔No. 16〕 다음 목재중 토대로서 사용되는 것은 어떤 것이냐.

1. 라왕 2. 소나무 3. 갈 참나무 4. 측백나무 5. 희바

〔No. 17〕 시멘트에 관한 기술중 틀린 것은.

1. 高爐시멘트는 고온으로 소성하여 이루어 졌으므로 조기강도가 크다.
2. 입자가 부드러울수록 일반으로 콘크리트 강도는 커진다.
3. 응결의 속도는 온도에 관계가 있다.
4. 水和할때는 발열한다.
5. 주원료는 석회질과 개산질 점토이다.

〔No. 18〕 콘크리트 성질에 관한 기술로 바른것은.

1. 물, 시멘트 비가 클수록 수축이 적다.
2. Young계수는 압축강도에는 관계없이 일정하다.
3. 장기간 물에 담궈두면 알칼리성이 물에 흘러내려 약해진다.
4. 건조상태로 두면 장기간 강도는 상승한다.
5. 일반으로 강도가 큰 것이 열의 전도가 좋다.

〔No. 19〕 강화초자 glass에 관한 기술로 바른것은 어느 것이냐.

1. 2장의 glass가운데 투명 프라스틱을 끼운 안전유리이다.
2. 깨어져도 튀지않는 그물이 든 안전유리로서 두터운 것은 방탄유리가 된다.
3. 납을 포함한 유리로서 충격에 대해서는 보통유리의 4~5배의 강도를 가졌다.
4. 철분을 포함한 암청색의 내열유리이다.
5. 판초자를 열처리하여 유효한 초응력을 부여한 것으로서 곡강도와 충격강도가 크다.

〔No. 20〕 물탈면에 도장할때 부적당한 도료는 어느 것이냐.

1. 초산비닐도료 2. 합성고무계도료
3. 셀리콘수지도료 4. 유성페인트
5. 아스팔트도료

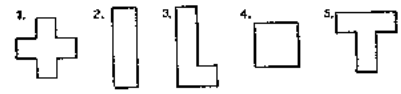
〔No. 21〕 25층의 철근조 고층건물에 관한 기술로 부적당한 것은 어느것이냐.

1. 화열에 의한 일부부재 내력의 저하가 전체에 미치는 영향이 큼으로서 내화피복의 선정시공은 신중히 하지 않으면 안된다.
2. 카텐월은 건물골조의 변형시에 파손되든지 수밀성이 저하되지 않도록 설계되지 않으면 안된다.
3. 균등한 柱割, 일양한 階高는 구조적에서나 또는 경제적으로서도 필요한 구조계획이다.
4. 공간조화용 duct, 배관 space 의 계획은 구조계획과 병합하여 생각한다.
5. 지진시의 수평변이는 최상층이 언제나 제일 크다.

〔No. 22〕 고층건물(35층정도)에 관한 다음 기술중 틀린것은 어느것이냐.

1. 지지층의 지내력 또는 500t/m²이상 필요하다.
2. 구조계산상 바람에 대한 비례가 중요하다.
3. 건축물의 고유진동수가는 구조가 같을 때에는 대략층수에 정비례한다.
4. 시공시의 揚重계획의 양부가 공기를 크게 좌우함으로 설계단계부터 충분한 배려를 하여야 한다.
5. 시공정도가 구조내력에 부여하는 영향은 크다.

〔No. 23〕 고층건물(기준층 면적 약 2000m²)을 건축할때 일반으로 공비가 아주 절연한 것은 어떤 평면형상의 건물이냐. 단 평면형상이 틀리므로 필연적으로 변하는 조건이외는 동일 조건으로 한다.



〔No. 24〕 遮音및 흡음상 가장 유효한 벽의 구조는 무엇인가.

1. 목조양면 뚫린 합판벽이(내부에 glass wall충전)
2. 철근 콘크리트조(두께 12cm), 양면 구멍뚫린 결질섬유판 도포.
3. 철골조 양면 라스몰탈칠(두께 1.5cm), 해상 glass도포.
4. 경량 콘크리트 블럭조(두께 15cm) 化粧積.
5. 경량기포 콘크리트판(두께 12cm), 양면 아크릴 뿜기도포. 콘

〔No. 25〕 현장시공에 있어서 가장 구부림 가공하기 쉬운 재료는 어느 것이냐.

1. 석고보드 2. 염화비닐판 3. 합판 4. 석면스레트 후래시판

〔No. 26〕 구조계산에 있어 하중등의 일반적인 수치로서 명확히 과소한 것은 어느 것인가.

1. 자동차 차고의 상용적재하중. — 550kg/m²
2. 곡물창고(천정높이 3m)의 床用의 적재하중 — 1800kg/m²
3. 지상 36m의 광고탑의 최상부에 의한 풍압 — 180kg/m²

4. 점토질 지반중에 설치한 지하실의 벽에 사용하는 토압계수 — 0.5.
5. 4층 아파트의 최상층의 수평진도 — 0.2.

〔No. 27〕 철근 콘크리트조 후랏드 슬라브를 써서 다음 건축물을 계획할 때 부적당 한 것은 어느 것이냐.

1. 지상4층의 재습창고를 설치하는 영업용 창고.
2. 2000ton 정도의 물을 넣는 지하저수조.
3. 지상 3층의 개구부가 적은 외벽을 가진 서고.
4. 평면형 18m×25m의 지상 2층의 無窓공장.
5. 지상 4층의 외벽 없는 자동차 차고.

〔No. 28〕 건축물의 방과에 관한 기술중 바른 것은 어느 것이냐.

1. 플라스틱은 일반으로 목재보다 연기의 발생량 적다.
2. 계단실은 화재시 파괴하여도 탈락치 않으므로 방화적 효과가 있다.
4. 철골을 철망몰탈로 3cm 피복한 도리는 내화구조이다.
5. 엘리베타가 있는 건물에서 피난계획을 세울때는 엘리베타의 피난도 고려치 않으면 안된다.

〔No. 29〕 건축물의 설계 및 시공기술에 관한 다음 기술중 틀린것은 어느 것이냐.

1. 보통 콘크리트의 강도는 다른 조건이 같을 때는 물, 세멘트 비가 적을수록 크다.
2. 도르아이터 플라스타는 수경성이다.
3. 동일 건물의 기초에는 가능한 한 2종의 형식을 병용하는 것이좋다.
4. 건물의 강인도는 일반으로 콘크리트조 보담 철근 철골 콘크리트 편이 크다.
5. 구조계획상 내진벽의 배치계획은 중요한 사항의 하나다.

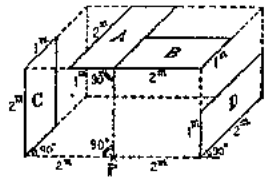
〔No. 30〕 다음 기술중 바른 것은 어느 것이냐.

1. 철근의 단기허용응력도는 장기허용응력도의 1.5배이다.
2. 쉘 구조의 콘크리트 지붕판은 한쪽편 보다 반대측의 콘크리트 철을 선택한다.
3. 강관 말뚝은 부식의 우려가 있으므로 최근에는 거의 사용치 않는다.
4. 深礎공법은 특히 지하수가 많은 장소에 적합하다.
5. 콘크리트 장기허용응력도는 단기허용응력도의 3/4이다.

건축 계획 《시험 1시간 40분》

〔No.4〕 그림과 같이 면적이 통일한 창 A. B. C와 D에 의한 P점에서 주광율을 각기 Ua, Ub, Uc 및 Ud로 할때 이들의 관계로서 맞는 것은 어느것이냐. 단 A와 B는 수평창 C와D는 수직창으로 한다.

1. U =U) U) U — A B C D
2. U) U =U) U — A B C D
3. U =U) U =U — A B C D
4. U =U) U =U — A B C D
5. U =U =U =U — A B C D

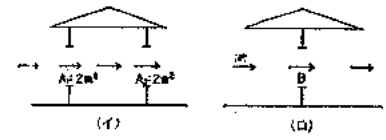


〔No.5〕 습윤상태의 재료의 열전도율(Kcal/m. h. deg)을 지시하는 수치로서 적당하지 않은것은 어느 것이냐.

1. 토벽 — 0.63.
2. 콘크리트 — 0.14.
3. 杉(삼나무) — 0.11.
4. 탄화콜크 — 0.05.
5. 岩綿 — 0.04.

〔No. 7〕 그림(1)과 (2)에서 풍력에 의한 환기 또는 통과 공기에 대해서, 창의 유량 계수가 모두같고 건축물의 전후의 풍압계수가 각기 일정할 때, (1)에 의한 창 a_1, a_2에 의한 환기량과 같은 통과공기량(환기량)과 같도록 (2)에 의한 창 B의 면적 (근사치)으로 적당한 것은 어느것이냐. 단 기온은 실내외 일정하다.

1) 4 m² 2) 2 m² 3) 1.4m² 4) 1.0m² 5) 0.5 m²



〔No. 8〕 색채에 관한 기술로서 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 같은 색이라도 큰 면적의 것은 작은 면적의 것부다 채도가 높아 보인다.
2. 명도가 높을수록 가볍게 보인다.
3. 어두운 색은 후퇴해 보이는 경향이 있다.
4. 같은 명도의 적과 청이라도 대단히 어두운 곳에서는 적색이 청색보다 밝게 보인다.
5. 흑, 백, 및 회색은 무채색이라 한다.

〔No. 10〕 주택설계에 관한 기술로서 부적당한 것은 어느 것이냐.

1. 여름철에는 바람이 통할수 있도록 북쪽에도 창을 설치한다.
2. 평면형이 凹凸으로 되면 공비가 많아지므로 될수있는 대로 단순한 형으로 하는게 좋다.
3. 각실로 연결되는 동선은 될수있는 데로 짧고 단순한 것이 좋다.
4. 거실은 남북으로 중첩하거나 중간에 마루를 두는 평면으로 하는 것이 채광, 통풍의 면에서는 될수있는 대로 피하는 것이 좋다.
5. 거실의 일조는 에어콘디숀이 발달한 오늘에 있어서는 특히 고려되지 않아도 좋다.

〔No. 13〕 공중욕탕을 설계할때 설계조건을 다음과 같다고 하면 욕실의 상면적(욕탕을 포함)으로 적당한 것은 어느 것이냐(계산치) 단 이용자수의 날자및 시간에 의한 변동은 생각지 않기로 한다.

설계조건, 유치지역의 인구……5000人
유치지역내의공중욕탕 이용자율…40%
입욕빈도…1회 / 2 日
1일의 개장시간…8 시간

1人의 평균입욕소요 시간 …20분

1人의 욕실소요 상 면적… 1.8㎡

1) 200㎡ 2. 160㎡ 3. 120㎡
4. 80㎡ 5. 40㎡

〔No, 14〕 각종용도의 室의 이용자 1인당의 상면적으로 적당하지 않은것은.

1. 극장 영화관의 객석… 0.6~ 1.0㎡
2. 다방, 레스트랑의 객석… 0.9~ 1.9㎡
3. 백화점의 매장… 0.8~ 1.5㎡
4. 사무소의 사무실… 5.6~ 8.0㎡
5. 은행의 영업살… 6.0~10.0㎡

〔No, 21〕 다음의 1~4까지의 기술에서 사무소 건축의 프리화브리케이션에 의한 칸막이 벽에 관한 것으로서 적당한 것을 선택하라.

1. 옆방과의 방음은 파넬의 방음성과 같이 접합부에 대해서도 충분히 배려한다.
2. 이동을 고려한 것은 화재에 대한 고려는 필요없다.
3. 가동 칸막이 벽이라도 냉난방이나 조명에 대해서 충분히 고려한다.
4. 색은 뚜렷하게 강한것이 프리화브리케이션의 다자인을 살린다.

A) 1과2 B) 1과3 C) 2와3
D) 2와4 E) 3과4.

〔No, 25〕 보통의 변소정화통을 구성하는 다음의(1)~(4)까지의 4개의 槽을 오수가 흐르는 순서로 배치한 것으로 맞는 것은 어느것이냐.

A) 산화조 B) 예비여과조 C) 부패조
D) 소독조.

1. A→B→C→D
2. A→C→B→D
3. D→A→B→C
4. C→B→A→D
5. B→D→C→A

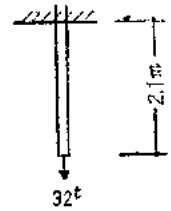
〔No. 27〕 각 설비에 사용되는 관례로서 부적당한 것은 어느것이냐.

1. 급탕설비-구리파이프
2. 소화전설비-경질 염화비닐 파이프관.
3. 급수설비-아연멕기 강철파이프.
4. 배수설비-鑄鐵管
5. 부지하수관-陶管

건축 구조 〈시험 1시간 40분〉

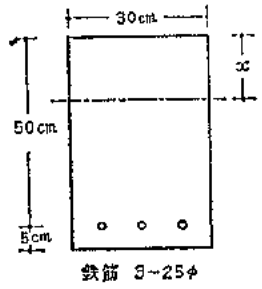
〔No, 1〕 그림과 같은 단면도는 일정하고 2.1m 길이의 鋼棒의 하단에 축방향하중 32ton을 주었을때 鋼棒의 처짐 Δl 값으로 바른 것은 어느것이냐. 단 鋼棒의 young계수는 2,100t /㎠, 단면적 20㎠로하고 자중은 무시한다. 한

1) 1.6cm 2) 0.8cm 3) 0,32cm
4) 0,24cm 5) 0,16cm



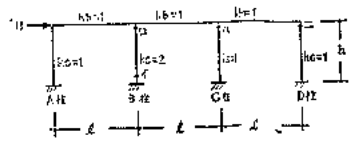
〔No. 6〕 그림과 같은 철근콘크리트도리 단면에 의한 중립축까지의 거리 x의 계수로서 적당한 것은 어느것이냐. 단 A. 콘크리트의 인장응력도를 무시한다. B. 철근 및 콘크리트의 탄성계수는 10으로한다.

C. 직경25mm의 인장 철근의 단면적은 5㎠로한다.

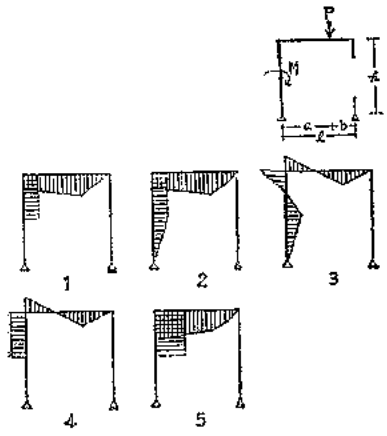


〔No. 8〕 그림과 같은 수평하중을 받는 라멘에 관한 기술중 틀린것은 어느것이냐. 단 기둥, 도리의 강비는 1로하고 B기둥만은 2로한다.

1) A, B, C, D의 각 점중 제일 곡모멘트가 적은 점은 D점이다.
2) A柱의 전단력은 C柱의 전단력보다 적다.
3) 가장 곡모멘트가 큰 것은 B柱의 작부 A점이다.
4) C주의 반곡점의 높이는 0,5h 이하이다.
5) B점의 곡모멘트는 C점의 곡모멘트보다 크다.



〔No. 11〕 그림과 같은 외력 을 받는 라멘의 곡모멘트 그림으로 맞는것은 어느것이냐. 단M 〈 bp로 한다.



〔No. 15〕 보강 콘크리트 블록조의 설계에 관한 기술로서 틀린것 은 어느것이냐.

1. 콘크리트 블록에는 A. B. C의 세 종류가 있다.
2. 대인벽의 중심거리는 내력벽의 부피의 50배 이하로한다.
3. 건축물의 평면에 있어 내력벽의 중심선에 둘러싸인 부분의 면적은 60m 이하로한다.
4. 내력벽의 안부에는 직경12mm 이상의 연직방향보강 철근을 투입한다
5. A종 콘크리트 블록은 3층 건물까지 B종은 2층까지 C종의 平家에 쓴다.

〔No, 21〕 철근 콘크리트 구조에 관한 기술로 적당한 것은?

1. 부재의 내력은 철골만의 내력과 철근 콘크리트만의 내력중 어느것이나 큰것으로 결정된다.
2. 인장측 철골의 부착응력도는 강재의 下면처럼 부착효과를 기대할 수 없는 부분을 제외한 철골주장에 의하여 산출한다.
3. 기둥, 도리의 仕口에 의한 철근

의 정착 깊이는 철근 콘크리트 구조재의 1/2로 축하다.

4. 압축부재의 철골은 좌굴을 고려해서 단면을 산출한다.
5. 강비계산에 쓰이는 부재의 단면 2차 Moment는 콘크리트를 무시하고 철골만으로서 산정한다.

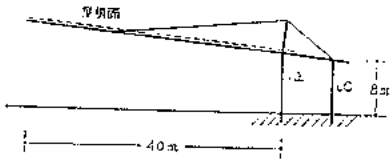
〔No. 28〕 건축자재의 열에 관한 기술로서 부적당한 것은 어느 것이냐?

1. 강화 플라스틱 판은 유리 섬유가 혼합되어 있으므로 타기 힘들다.
2. 목재의 착화점은 약 260℃이다.
3. 화강암은 약 300℃에서 압축강도가 1/2이하로 된다.
4. 연강은 500℃로 가열하면 평상보다 인장강도는 감소된다.
5. 석면은 천연의 섬유상 석재로서 1000℃이상에도 견딘다.

〔No. 29〕 5층 사무소 건물의 구조계획에 관한 기술로서 부적당한 것은?

1. span의 조합에 의한 가동 한개당 지저 상면적과 기둥및 기초의 내력과의 관계의 適否를 검토한다.
2. 각 span이 8m이하이면 철근콘크리트 구조보다 뿌레스 도레스도 콘크리트 구조로 하는 편이 경제적이다.
3. 공기조화 설비등의 닥트, 배관류의 크기및 배치와 상호의 중첩등으로 계단높이를 검토했다.
4. 연약층이 두터운 지반이므로 철근조로서 경량화하고 전체기초에 의해 지지되는가 여하를 검토한다
5. 내진벽은 건물의 평면및 연직면에 있어 그 배치의 적당 여부를 검토하였다.

〔No. 30〕 평면형 40m×80m의 비행기 격납고의 구조체로서 그림과 같은 골조를 8m간격으로 並列했다. 골조중의 부재 a, b, c의 각곳에 사용할 재료의 조합으로 부적당한 것은 어느 것이냐.



	a	b	c
1.	鐵骨	철골	철골
2.	철근콘크리트	철골	철골
3.	철근콘크리트	철골	철근 콘크리트
4.	철근콘크리트	高張力鋼棒	쁘레 스트레스트 콘크리트
5.	철골	高張力鋼로프	쁘레 스트레스트 콘크리트

건축시공 《시험 1시간 40분》

〔No〕 〕 공사자재관리상의 주의사항으로 적당한 것은 어느 것이냐.

1. 자재조달을 出先기관에 일임하면 공사착수및 중간 진행 장형을 중앙에서 체크할 필요가 없다.
2. 자재는 전부 그때 그때의 필요량을 구입하고 재고품을 놓아둘 필요가 없다.
3. 자재구입처는 납입가격에 의하여 선택하고 구입처의 업무 내용까지 검토할 필요는 없다.
4. 특수공사에서는 미리 공정별로 소모율을 고려해서 자재를 준비한다.
5. 본 공사용 자재의 입고가 늦을때에는 가설용으로 상비되어있는 자재를 사용.

〔No 4〕 노동안전 위생상 현장관리자의 주의사항으로 틀린 것은 어느 것이냐.

1. 작업상 개구부에 추락의 위험이 있을 장소에는 일반으로 높이 75cm이상의 든든한 손잡이를 설치한다.
2. 높이 5m이상 구조의 발판의 조립, 해체등을 할때는 작업자는 보호모자및 命綱을 꼭 사용한다.
3. 전동식 벨트콘베어는 감전방지상 어-스봉을 흙속에 메몰하든지 또는 도선에 캡다이아볼 사용시킨다.
4. 건축용 유니버살리프트(1本構)로, 무게를 받을때에 목이 좌우로 흔들리지 않게 된것은 조작상 위험을 수반하므로 고정하여 사용토록 한다.
5. 데리크는 풍속이 30m/sec를 초과하는 바람이 불 염려가 있을 때에는 主柱 또는 지상의 고정부분에 고정시키든지 하여 붐와 동요를 방지시킨다.

〔No. 6〕 지반의 성질에 관한 다음 기술 중 틀린것은 어느것이냐.

1. 점토층에 하중을 가하면 급속히 압밀침하를 완결한다.
2. 점토층은 건조하면 수축한다.
3. 모래층은 투수성이 좋고 압밀침하가 용이치 않다.
4. 모래층은 不撹乱시료 채취가 곤란하다.
5. 흙의 투수계수는 간격비가 크면 클수록 좋다.

〔No. 13〕 콘크리트조합에 관한 다음 기술중 틀린것은 어느것이냐.

1. 슬럼프를 일정히 할때 모래의 배합율을 적게하면 분리가 적지만 시멘트 양이 많아져서 불경제적이다.
2. 유효수량은 콘시스텐시(稠度) 를 지배하나 응결의 속도에는 관계없다.
3. 프라이 앗쉬나 AE제를 첨가하는 주목적은 워커비리티(시공경도)를 좋게 하기 때문이다.
4. 건조 균열을 방지하려면 경연 (시멘트의 굳게 갬)으로서 시멘트는 가늘지 않는것을 사용한다.
5. 砕石콘크리트는 일반에 보통콘크리트보다 워커비리티가 나쁘다.

〔No. 15〕 다음중 프리캐스트 공사에 관계없는 것은 어느것이냐?.

1. 리후트 슬라브공법
2. 웰 조인트
3. 증기양생
4. 환코일 유니트
5. 타워 크레인

〔No. 19〕 목공사에 관한 다음 기술중 부적당한 것은 어느것이냐.

1. 못의 길이는 못을 박는 판 부피의 2.5배를 표준으로 한다.
2. 상판은 巾木에 작은구멍을 뚫는것이 보통이다.
3. 구조재의 継手仕口는 될 수 있는데로 간단한 형식으로서 금속으로 보강함이 좋다.

4. 사잇밥은 열장마다 孔繼로하고, 受材당못 2개씩 박는것이 보통이다.
5. 천정下地 받침대의 간격은 90cm 내외로 함이 보통이다.

〔No. 18〕 각종의 屋根과 세배의 조합으로서 적당하지 않은것은 어느것이냐.

1. 천연스레트지붕 ————10/10
2. 시트방수를 충분히한 지붕 1/100
3. 일본기와 걸침지붕————5/10
4. 波型스레트지붕———— 4/10
5. 長尺철판지붕———— 3/10

〔No. 24〕 철골 건축에 사용하는 크레인에 관한 다음 기술중 틀린것은 어느것이냐.

1. 스테익 후레익데리크의 수평선 범위는 360°이다.
2. 진보울은 구조가 간단하지만 능률이 나쁘다.
3. 타워 크레인은 가이데릭크에 비해 안전성이 높다.
4. 가이 데릭크붐의 길이는 보통마스터 높이보다 짧다.
5. 트럭크레인은 수평이동에 용이하고 능률이 크다.

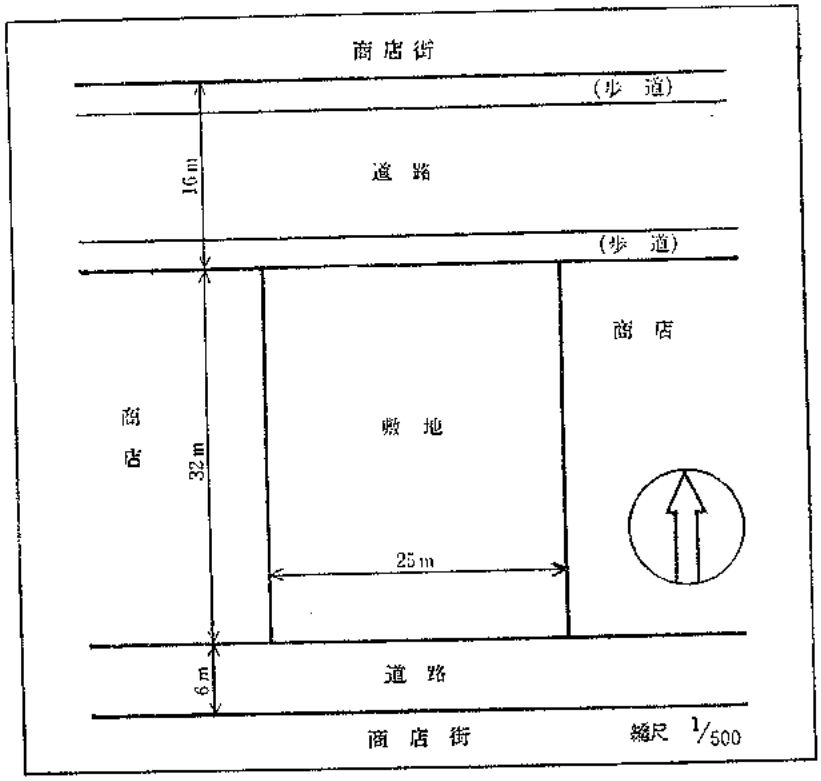
〔No. 25〕 반송기나 그 용도의 조합으로서 틀린것은 어느것이냐.

1. 벨트 콤페어-골재나 토사의 수평반송 또는 연한 경사반송에 쓴다.
2. 바스켓콤페어-粉体나 반유동체의 수직반송 또는 경사반송에 사용한다.
3. 스크류콤페어-분체의 반송에 사용.
4. 체인 콤페어-보통 건축 공사에는 쓰이지 않는다.
5. 콘크리트프래셔-수직반송에는 사용치 않음.

〔No. 28〕 민간 건축공사청부 계약서류에서 일반으로 반드시 필요로 하지않는 것은 어느것이냐.

1. 지리응답서
2. 설계도
3. 사양서
4. 공사비 견적내역서
5. 공사청부 계약서

〔설계과제〕 『店舖와 賃事務所』



〔설계조건〕

(1) 부지

a. 그림과 같고 지형은 평탄하고 대지와 도로와의 고저차는 없다.
b. 지반은 양호하고 말뚝박을 필요는 없다.
c. 증기, 가스, 상수도는 완비되어있다.
d. 상업지또는 준방화지에 지정되어 있다.

(2) 건물개요

a. 건물소유권자가 거주하고 관리하는 대 사무소로 한다.
b. 지상5층, 지하1층
c. 주요구조부는 철근 콘크리트조로 한다. 그리고 엘리베타는 1台로 한다.

(3) 건축면적 550m²~600m²로 한다.

(4) 소요실

	室名	대략面積	備考
지하층	倉庫		賃事務室 입주사의 진열장 및 음식점의 사용자용으로서 적어도 10室 以上으로 나눌 것.
	음식점 부속 諸室	약 100m²	음식점풍업원용의 휴게실(남·여용)관리인室 등으로 한다.
	건축설비관계諸室	약 100m²	냉난방 給排水 전기관계와 기계실의 관리기술원室로 한다.
1층	음 식 점	약 200m²	식당, 주방, 종업원용변소 식품창고로 함.
	음향 기계 전시장	약 100m²	전시실, 관리사무실 등으로 함.
	건물관리관계諸室	100m²~150m²	관리사무실 관리자거주실 변소(남·여) 세면소 등으로 한다.
기준층	賃 事 務 室	350m²~400m²	각층 1室로하되 필요에따라 4室정도로 구획할 수 있도록 開示 할 것
	부 속 諸 室		변소(남·여) 세면실, 욕유탕 등으로 한다.

을 설치한다.

〔요구圖書〕

	項目	縮尺	備考
1	1층 평면도	1/200	배치도를 겸한다. 전시실의 전시 부분 음식점의 위치 부지내의 주차위치 등을 기입한 것 등의
2	기준층평면도	1/200	
3	지층 평면도	1/200	
4	北側 입면도	1/200	
5	東―西단면도	1/200	1층의 음식점 또는 전시실 및 기준층의 貸사무실 부분을 포함한 것으로서 펜트하우스 및 기초부분은 생략치 말 것.

건축설계제도 《시험 5시간 30분》

〔설계과제〕 「공민관」

〔설계조건〕

(1) 부지

a. 도면과 같이 지형은 평탄하고 대지와 도로의 고저차는 없다.

b. 전압·가스 및 상하수도 완비.

c. 주거지 및 준소방지역에 지정되어 있고, 특정행정청에서 지정을 받고 있다.

(2) 건물개요.

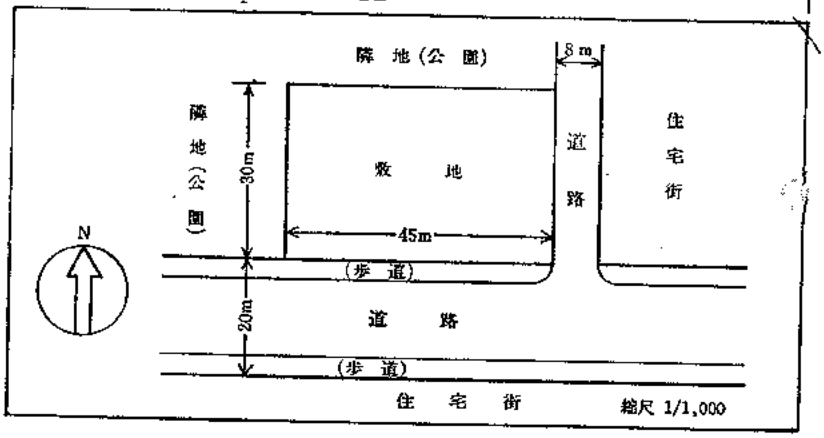
a. 지방 소 도시의 중앙공민관으로함

b. 철근 콘크리트조 2층. 건물로 함.

(3) 연면적 1300m² 이하로함.

(5)옥외시설

약 3台분의 승용차주차장, 약 100台분의 지붕달린 자전거치장을 설치.



(4)소요실

	室名	대략面積	備考
1	講義室	1室 約50m²	3실설치. 흑판의 위치 명시 할 것.
2	集會室	約 150m²	전시실, 레크리에이션실로도 사용한다. 이동할 수 있는 스테이지의 위치도 명시한 것.
3	도서실	約 50m²	開架式書架(세로30cm 높이210cm 연장10cm)의 위치를 명시한 것.
4	作業實習室	約 50m²	木工, 金工의 作業·실습에 사용한다.
5	家庭實習室	約 50m²	각종 가사 실습에 사용한다.
6	研究室	約 25m²	간단한 실습등을 하기 위하여 사용한다.
7	資料室	約 25m²	각종 자료의 보관과 전시
8	일본식방	1室 5坪	2실설치 1실로서 사용가능케한다. 장식반침 벽장과 전용의 목욕탕설치
9	事務관계諸室	約 100m²	사무실, 관장실, 소회의실로 한다.
10	守衛室		入口로서 부엌 및 변소를 설치한다. 숙직실로서도 사용가능.
11	倉庫		각종 가구 器具類를 收納하는 곳으로 지층에 설치해도 좋고 각층에 나누어 설치해도 좋다.
12	기계실		각종 설비를 수용한다. 지층에 설치해도 좋다.
13	변소, 세면소		男·女別로 각층에 설치.
14	기타		현관, Hall 등.

〔요구도서〕

	項目	縮尺	備考
1	1층 평면도	1/200	배치도를 겸해 정원계획을 포함하는 것으로 한다.
2	2층 평면도	1/200	
3	지층 평면도	1/200	지층을 설치하지 않을때는 필요 없음.
4	남측 입면도	1/200	
5	남―북 단면도	1/200	2층 부분을 포함한 것으로 한다. 펜트하우스는 생략해도 좋으나 기초부분은 생략하지 말 것.
6	2층 보를 圖	1/500	단선이라도 좋으나 보의 단면 치수는 ○cm×○cm로 기입 할 것

■学科Ⅰ

番号	正解
[No. 1]	4
[No. 2]	1
[No. 4]	2
[No. 5]	3
[No. 6]	4
[No. 7]	1
[No. 8]	3
[No. 9]	5
[No. 10]	5
[No. 11]	2
[No. 12]	1
[No. 13]	5
[No. 14]	1
[No. 15]	3
[No. 16]	1
[No. 17]	3
[No. 18]	5
[No. 19]	2
[No. 20]	5
[No. 21]	4
[No. 22]	2
[No. 23]	5
[No. 24]	1
[No. 25]	3
[No. 26]	4
[No. 27]	3
[No. 28]	2
[No. 29]	2

■学科Ⅲ

番号	正解
[No. 1]	4
[No. 2]	3
[No. 3]	4
[No. 4]	4
[No. 6]	1
[No. 7]	1
[No. 8]	5
[No. 9]	2
[No. 10]	3
[No. 14]	1
[No. 15]	3
[No. 16]	5
[No. 17]	1
[No. 18]	5
[No. 20]	4
[No. 22]	1
[No. 23]	4
[No. 24]	2
[No. 25]	2
[No. 26]	3
[No. 27]	5
[No. 28]	3
[No. 29]	2
[No. 30]	1

■建築計画

番号	正解
[No. 4]	1
[No. 5]	2
[No. 7]	3
[No. 8]	4
[No. 10]	5
[No. 13]	4
[No. 14]	3
[No. 21]	2
[No. 25]	4
[No. 27]	2

■建築施工

番号	正解
[No. 2]	4
[No. 4]	3
[No. 6]	1
[No. 13]	1
[No. 15]	4
[No. 19]	2
[No. 24]	1
[No. 25]	5
[No. 28]	1

■建築構造

番号	正
[No. 1]	
[No. 6]	
[No. 8]	
[No. 11]	
[No. 15]	
[No. 21]	
[No. 28]	
[No. 29]	
[No. 30]	

협회기사 · 회원동정

제17회 정기이사회

(1970. 5. 13 본회 회의실)

출석 : 강명구회장, 김진천, 김동규, 강봉진, 이봉로, 한창진이사.

토 의 사 항

1. 요율표에 제5표 삽입건의(서울지부) 제6회, 7회 이사회에서 제5표 없는 원안이 통과된 것임으로 지부도 회신 종결 결의.

2. 한창진이사 편찬위원장직 사퇴.
반려키로 결의.

3. 감리업무연구위원회 해체.
감리규정을 심의한 감리업무연구위원회를 해체키로 결의.

4. 문서처리 간소화.
ㄱ. 각 분과위원회 관계문서는 위원장—총무이사—회장의 결재로 시행하고 다른 이사는 후열로 함.
ㄴ. 시급을 요하는 문서는 전통으로 각 이사 결재 시행후 후결로 함.

제18회 임시이사회

(1970. 5. 18. 본회 회의실)

출석 : 임원전원

토 의 사 항

1. 건축사법 제22조 삭제件.
5. 20. 긴급이사회, 지부장회의를 소집 대책을 토의키로 결의.

제19회 임시이사회 및 제13회 지부장 회의

(1970. 5. 20. 본회 회의실)

출석 : 임원, 각지부장.

결석 : 한창진이사, 이근상경북지부장, 윤영재충북지부장.

토 의 사 항

1. 건축사법 제22조 삭제 제안件.
첫째로 삭제를 막고 둘째로 대안(강화)이 필요하며 그 추진을 본부에 일임키로 결의.

제20회 정기이사회

(1970. 6. 10. 본협회 회의실)

출석 : 임원전원

토 의 사 항

1. 용역자추전(서울지부)
의장제의로 앞으로는 이런 문제는 시급하드라도 절차를 밟아 처리하는 조건으로 본件은 종결키로 함.

2. 비위회원 징계
ㄱ. 서울지부회원중 장기회비 미납자 유충규외 14명은 서울특별시로부터 등록취소 처분도 있어 제명처분키로 하고
ㄴ. 전북지부 정진민회원은 6개월자격 정지처분키로 결의

3. 김진천총무이사 사퇴
사퇴반려키로 결의.

4. 제주도지부 도서등록에 따른 회비징수 타지부와 3%이내로 통일하여 징수할 것을 결의.

5. 출판비 예산 목간 유용
원안대로 유용승인 결의.

지 부 소 식

☆부산지부 : 70년도 제2회 임시총회 개최. 70. 6. 5. 부산은행 본점회의실에서 회원 115명중 81명 출석하여 제1회 추가 갱정예산 7575220원을 심의통과시키고 지부내규및 사무규정 개정과 대의원에 최현식, 김진철회원을 추가 선출함.

☆부산지부장 이종수 부산시 도시계획위원으로 추대됨.

(70. 4. 30. 법율고문, 윤리위원회 위원장 조인구씨를 해촉하고 김형대씨를 법율고문및 윤리위원회 위원장으로 위촉)

(70. 6. 13. 한국건축단체 협의회 회합,
임원 : 대한건축사협회장 강명구, 간사, 김동규
대한건축가협회장 엄덕문, 간사 오응석
대한건축학회장 홍봉희, 간사 손병택)

협회기사 · 회원동정

70. 5. 23. 경북지부 임시총회
경남지부 임시총회
6. 17. 서울지부 임시총회
회장 5. 23. 제주지부 임시총회 참석
회장 6. 4. 부산대학에서 특강
제목 "건축계획의 중요성"
6. 5. 부산지부 임시총회 참석
6. 7. 전북대학에서 특강
제목 "건축계획의 중요성"

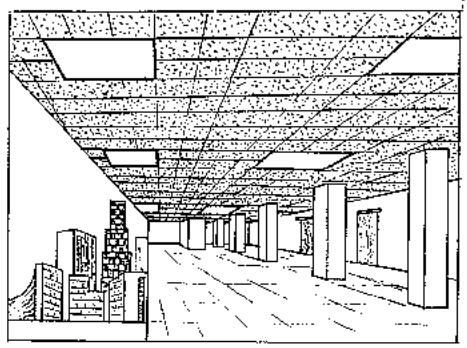
신 입 회 원

이영근(정한기술연구소)
중구남대문로 3가88 69-2055
이정구(청송건축설계사무소)
서대문구대조동 51-190 38-4727
박주경(신우건축설계사)
부산사동래구복천동 333 5-2567
반미태(광미건축설계사)
부산시중구중앙동 3가14 4-4573

사무소이전

정남조(주식회사대한건설기술공단 정남조연구실)
신형범(주식회사대한건설기술공단 신형범연구실)
민병운(주식회사대한건설기술공단 민병운연구실)
강두석(주식회사대한건설기술공단 민병운연구실)
중구 다동 113 28-2942
한창우(일진건축연구소)
동대문구 신설동 102-4 94-2253
배기형(주식회사구조사건축기술연구소)
종로구 서린동 42-3 74-0237
임경모(일승사건축설계)
중구 인현동 1가 112-3 26-7092
김영석(개진건축설계사무소)
종로구 종로 1가 3 72-6891
강주열(태림건축사무소)
중구 다동 131 22-5432
지 순(일양건축공방)
중구 명동 2가 32-5 23-5926
조행우(동인건축연구소)
중구 무교동 25 22-1212
김요섭(대림건설공사)
영등포구 영등포동 2가 195 62-7030
부대진(진아건축연구소)
종로구 사간동 126 74-0449
이명환(유신건축연구소)
중구 수표동 35-6 22-9082
장신기(협신건축기술공사)
성북구 삼선동 5가 298-3 93-9666
송진호(영희도시건축)
중구 저동 2가 48-7
김성길(산동양건축설계사)
부산시 서구 서대신동 2가267
문인상(지일설계사무소)
부산시 부산진구 부전동 401-21 3-4814
김춘수(한진건축설계사)
부산시 부산진구 부전동 396 3-1113
정문영(근대건축설계사)
부산시 중구 남포동 111-6 22-9012
고석규(신신건축설계사무소)
울산시 옥교동 160-3
송덕민(시대건축설계사무소)
울산시 옥교동 160-3
장상희(양지건축설계사)
부산시 부산진구 양정동 360-1 3-9277

★회지에 회원 여러분이 적극적으로 참여하여 많은 作品을 보내주시기 바랍니다.

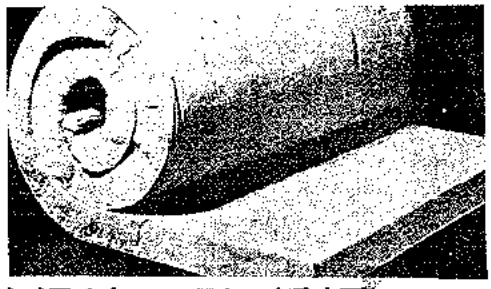


유신岩綿텍스
(広物質, 不燃性, 吸音, 天井材)

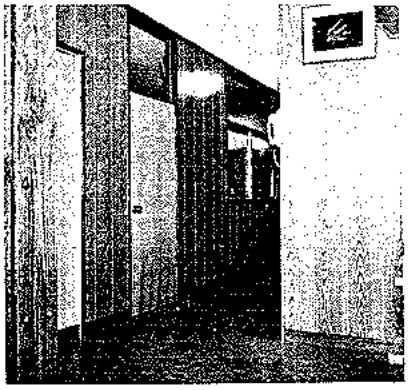
岩綿인슈레이숀
(軽量断熱材), 防音, 防暑, 防寒,
鉄筋콩크리트, 스라부建物用.

最高의 歷史! 最大의 生産!

唯信텍스
優秀한 吸音効果



原板은 콩크리트 絶縁材로 많이利用



라미날 化粧合板 (内装材)
世界的인 原木무늬 그대로의 高級 銘木 化粧合板

포리톤 化粧合板(建築材, 家具材)
아름다운 Pattern紙를 合板에 高圧接着하여
強力 樹脂처리한 新製品.

하이톤 (테블, 카운터, 家具材)
耐熱性 耐磨耗性 耐薬品性에 最強인 메라민 積層板

模様紙
原木感覚의 安価 品位있는 Pattern紙로 化粧合板
高圧樹脂板과 室内装飾에 多角利用

본드 (各種建材用 接着剤)

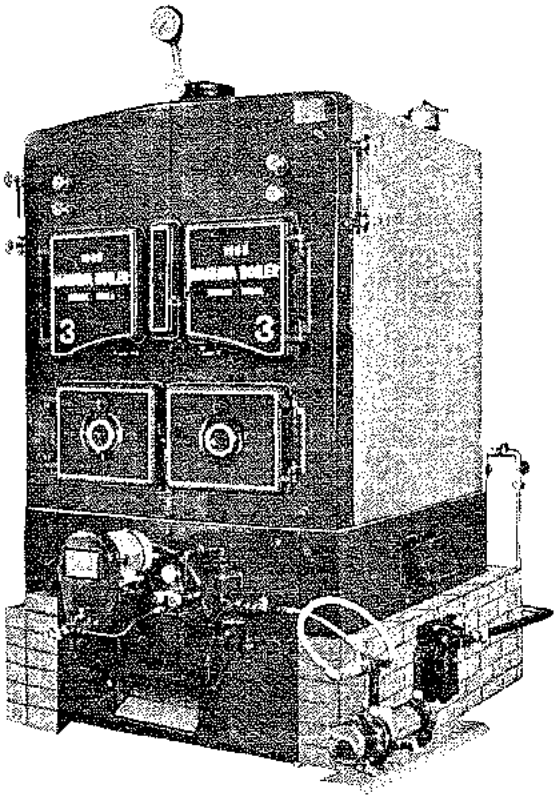
近代建築에 貢献하는

唯信化学

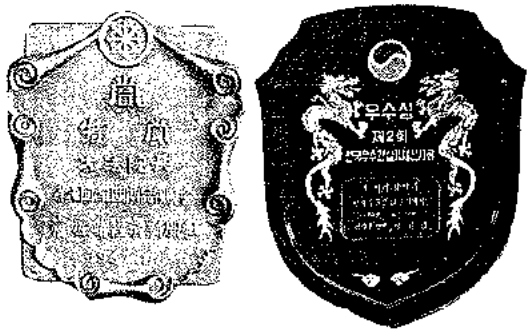
本社・工場 TEL. 62－1081・1086・1096・1681
서울연락소 TEL. 22－9330・28－5562・22－3319

MANHWA

오일바-나 사용 보일러
OIL BURNING BOILER



실용신안 등록특허 제 3579 호



특상 우수상에 빛나는 만화보일러

가정용 온수보일러

만화주물공업주식회사

본　　사 : 인천시 남구 숭의동 349
인천 (2) 0930、3491　(3) 1156、1157
서울연락소 : 서울특별시 중구 장교동48의 3
(22) 3716　(24) 1316　(28) 7716