
Alvar Aalto Church of the Three Crosses

Vuoksenniska Church

1956-58

Finland, Imatra

C145011 박민지



팀원



C145011 박민지

*타과생이라 모델링 없이 분석만 진행하는 것으로 교수님께 허락 받았습니다

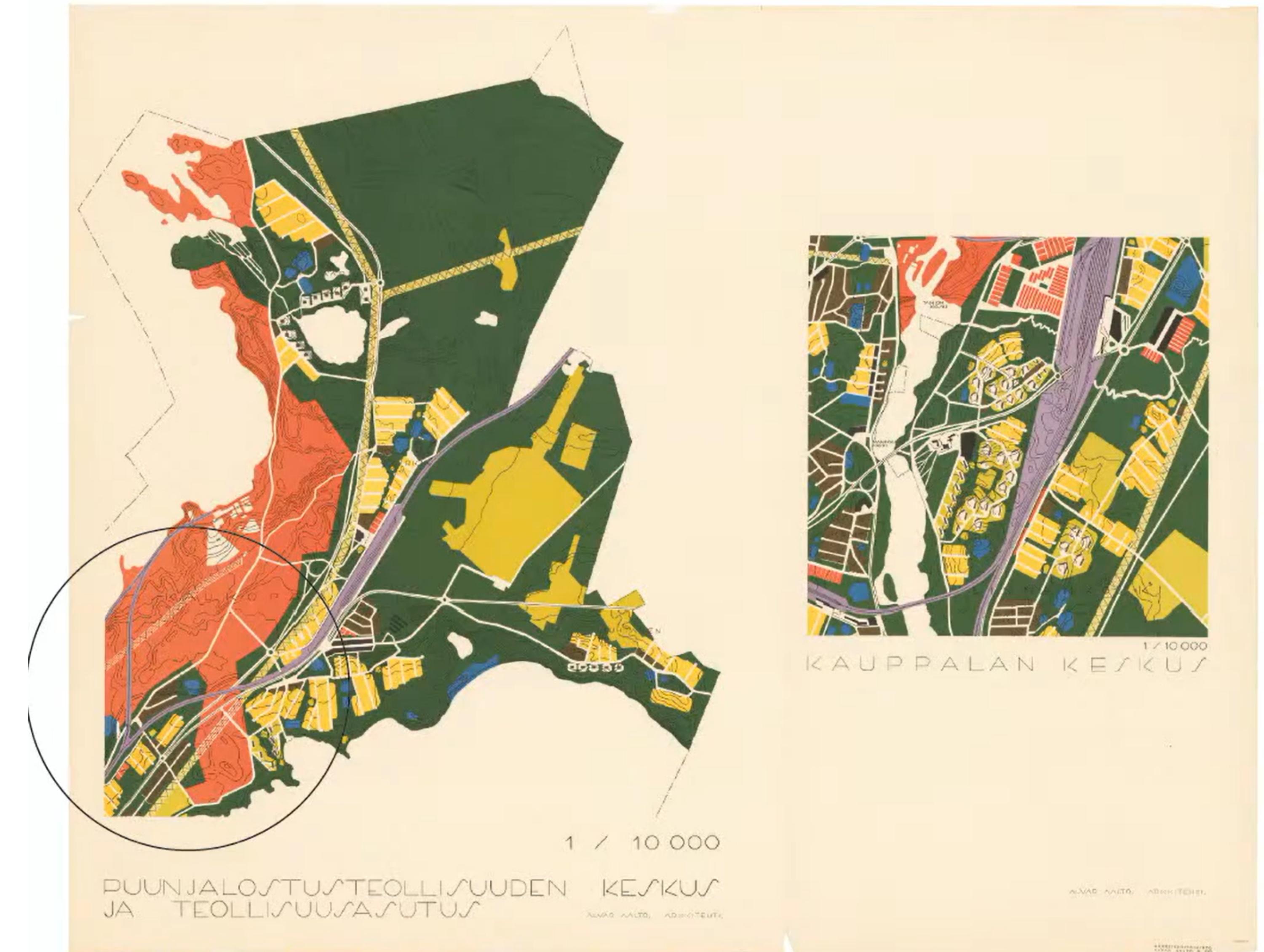
건축 배경

핀란드의 공업중심지,
Imatra 시 북쪽에 건축

공장 근로자들을 위해 설립된 교회

교회로서의 종교적 목적과
근로자의 커뮤니티 공간이라는 사회적 목적

→ 이동식 슬라이딩 벽을 사용해
3개로 분할 가능한 공간



Alvar Aalto, Master plan for Imatra (1947–53)

Copyright: Alvar Aalto Foundation





예배당

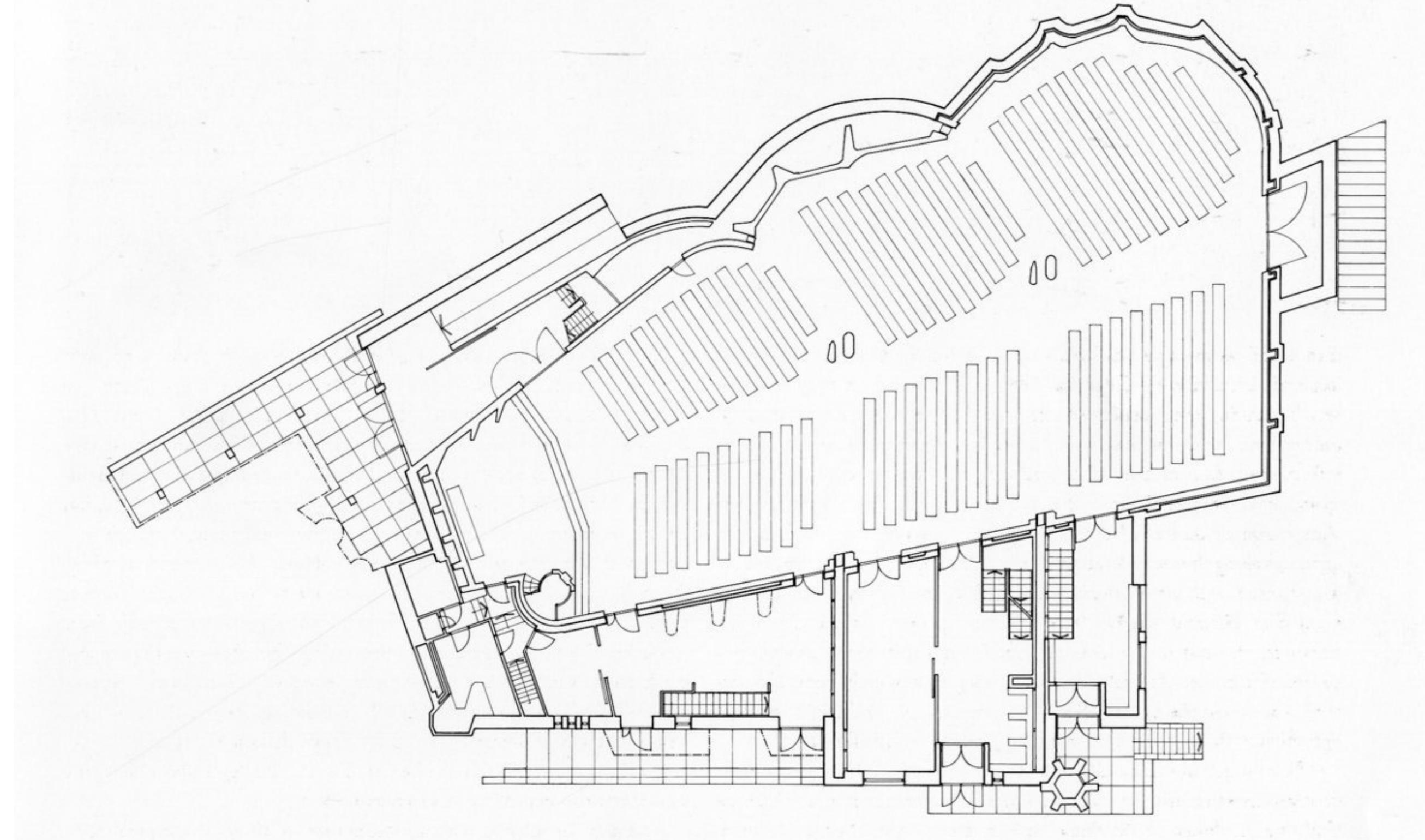
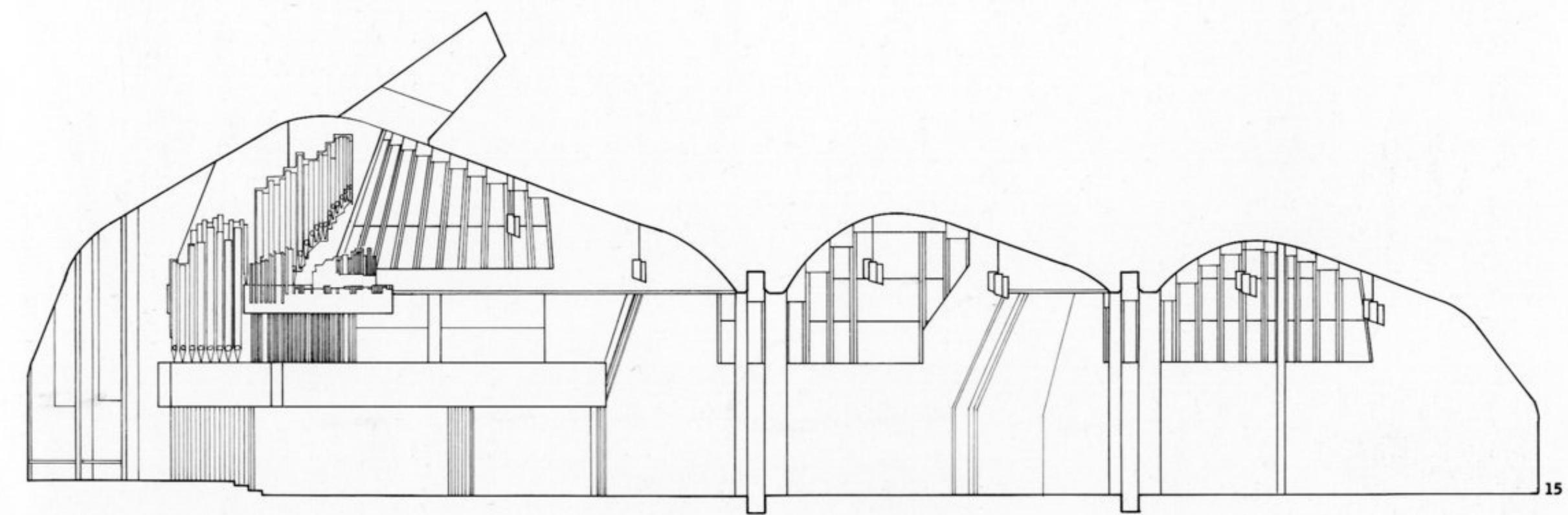


목사관

예배당

14-16 Church of the Three Crosses,
Vuokkseniska, Imatra, 1957-9, view
from south-east, section and plan: the

ceremonial entrance for processional
entries on festival days is located at
the end of the central aisle.

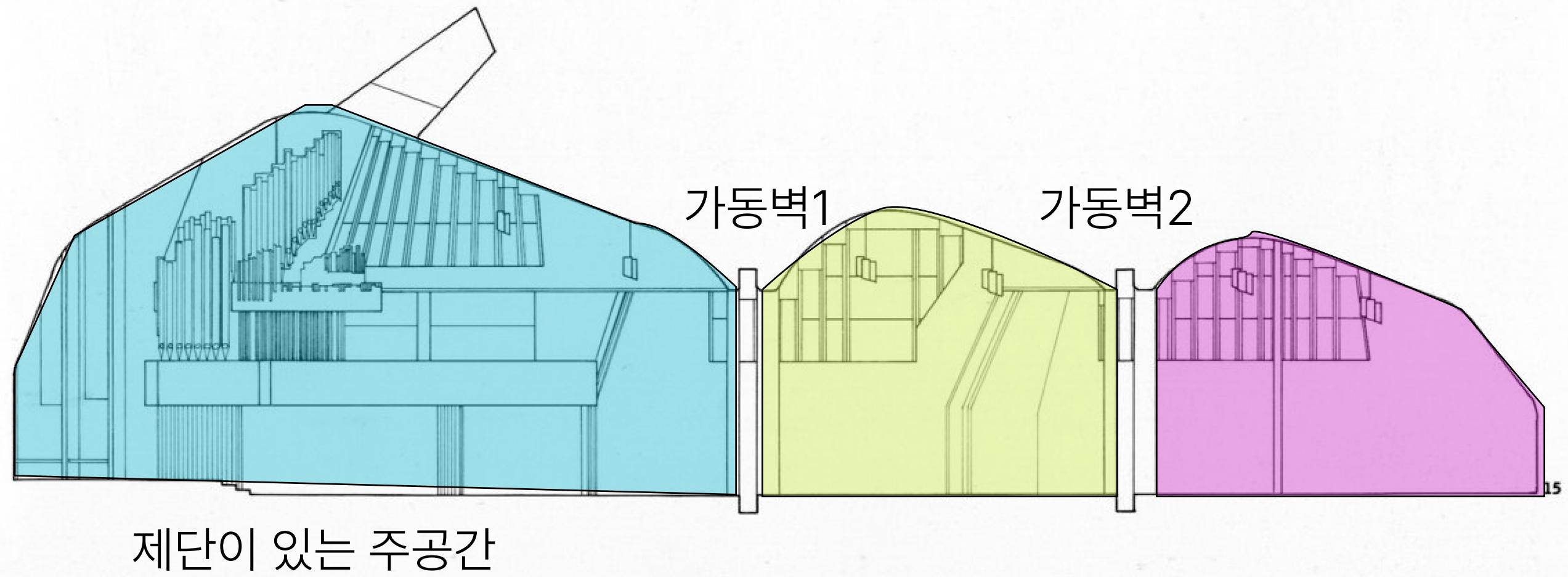




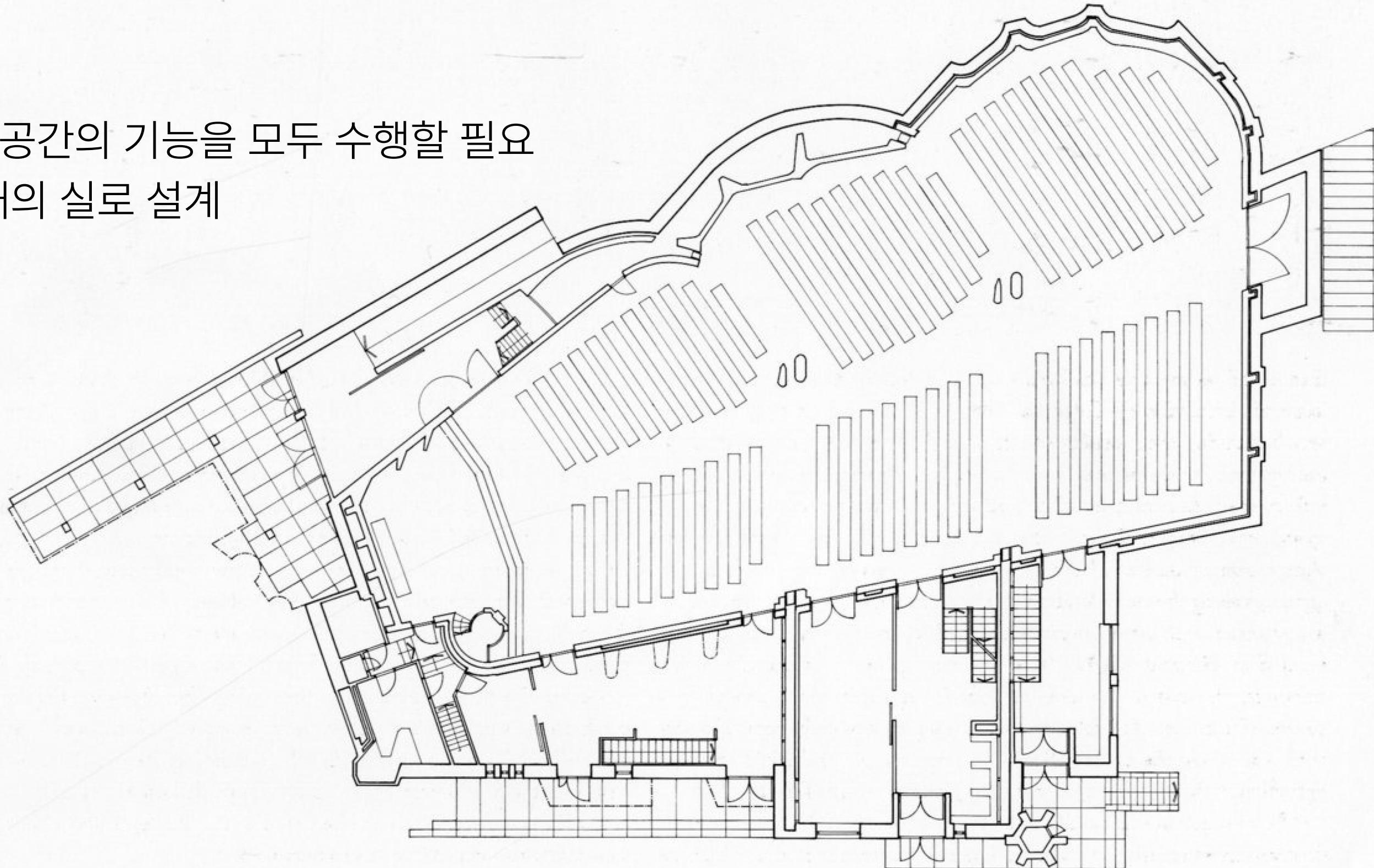


14-16 Church of the Three Crosses,
Vuokkseniska, Imatra, 1957-9, view
from south-east, section and plan: the

ceremonial entrance for processional
entries on festival days is located at
the end of the central aisle.



교회로서의 기능과 근로자의 커뮤니티 공간의 기능을 모두 수행할 필요
→ 필요에 따라 분리 가능한 연속된 3개의 실로 설계

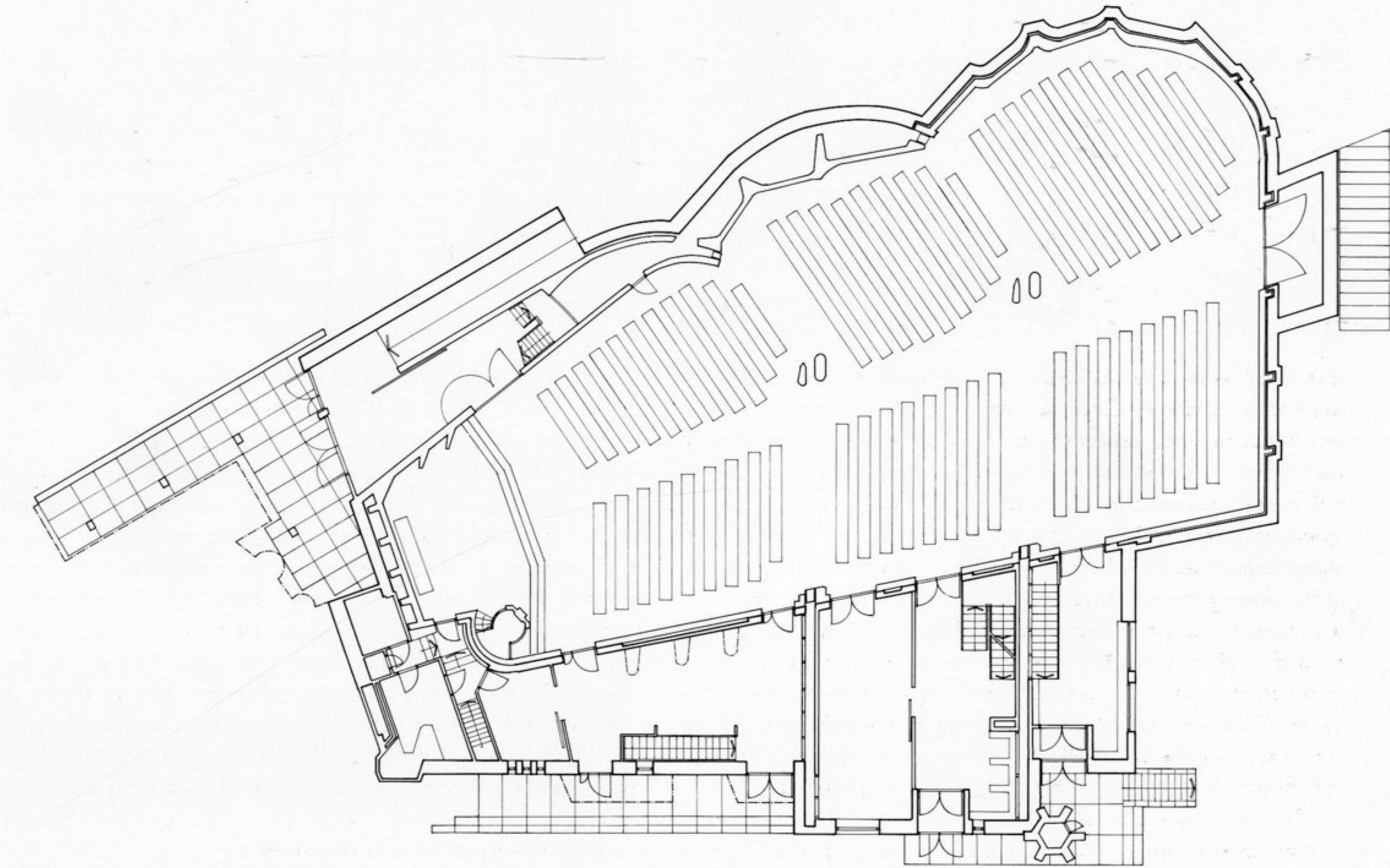
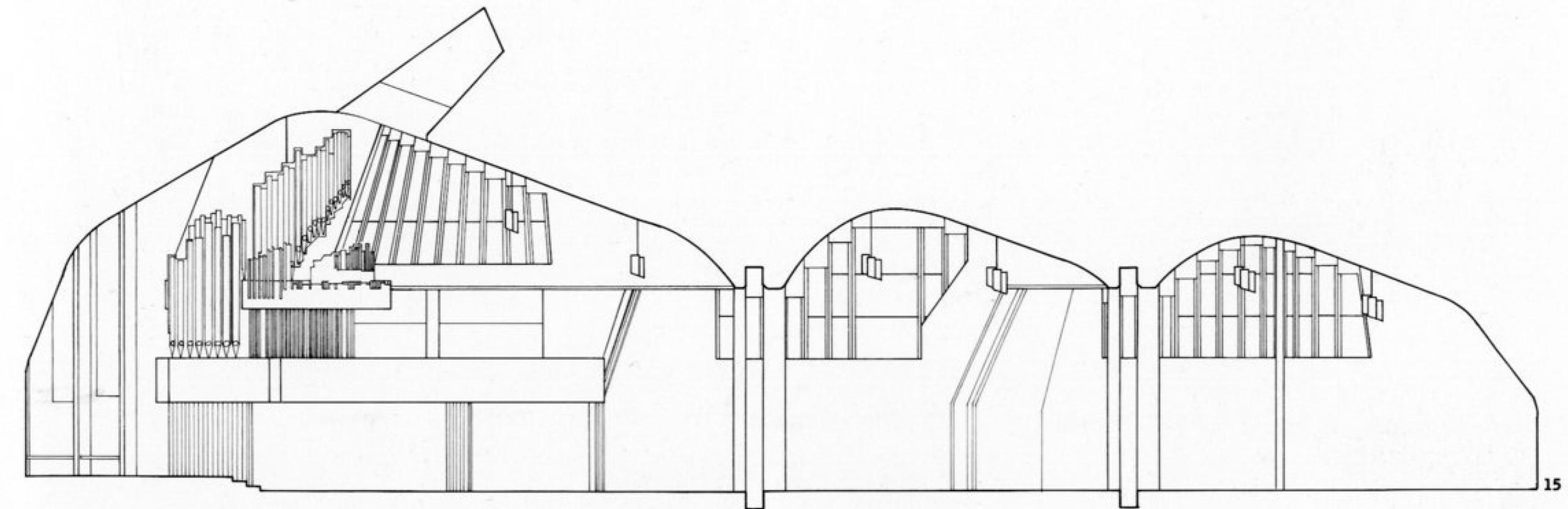


진입로

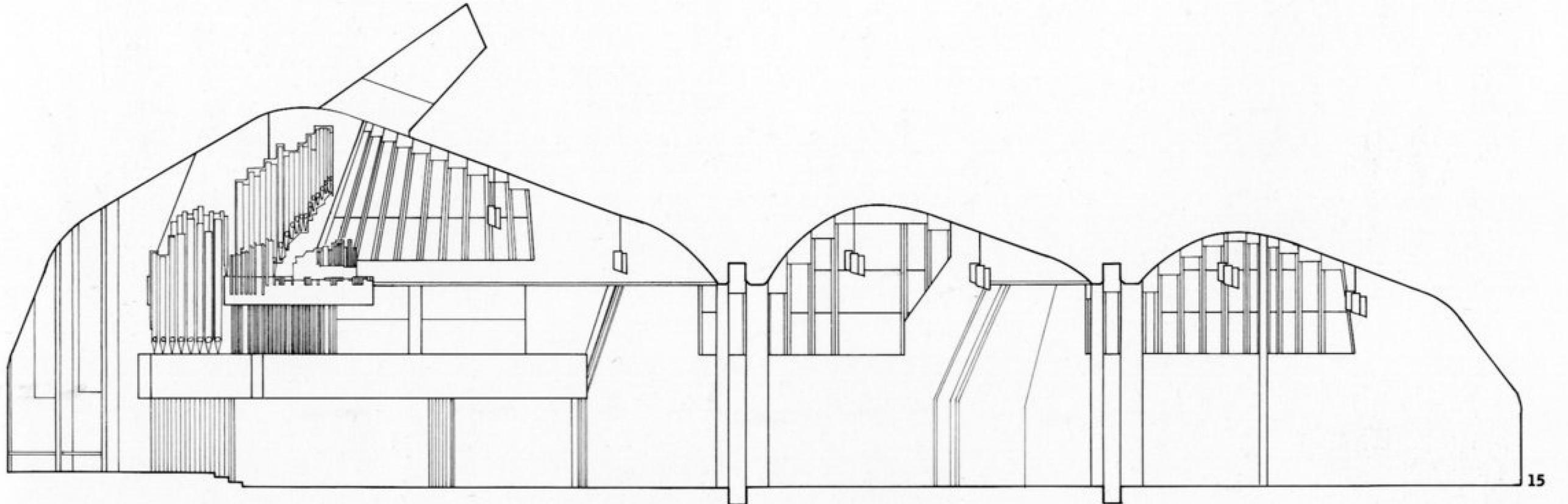


14–16 Church of the Three Crosses,
Vuokkseniska, Imatra, 1957–9, view
from south-east, section and plan: the

ceremonial entrance for processional
entries on festival days is located at
the end of the central aisle.

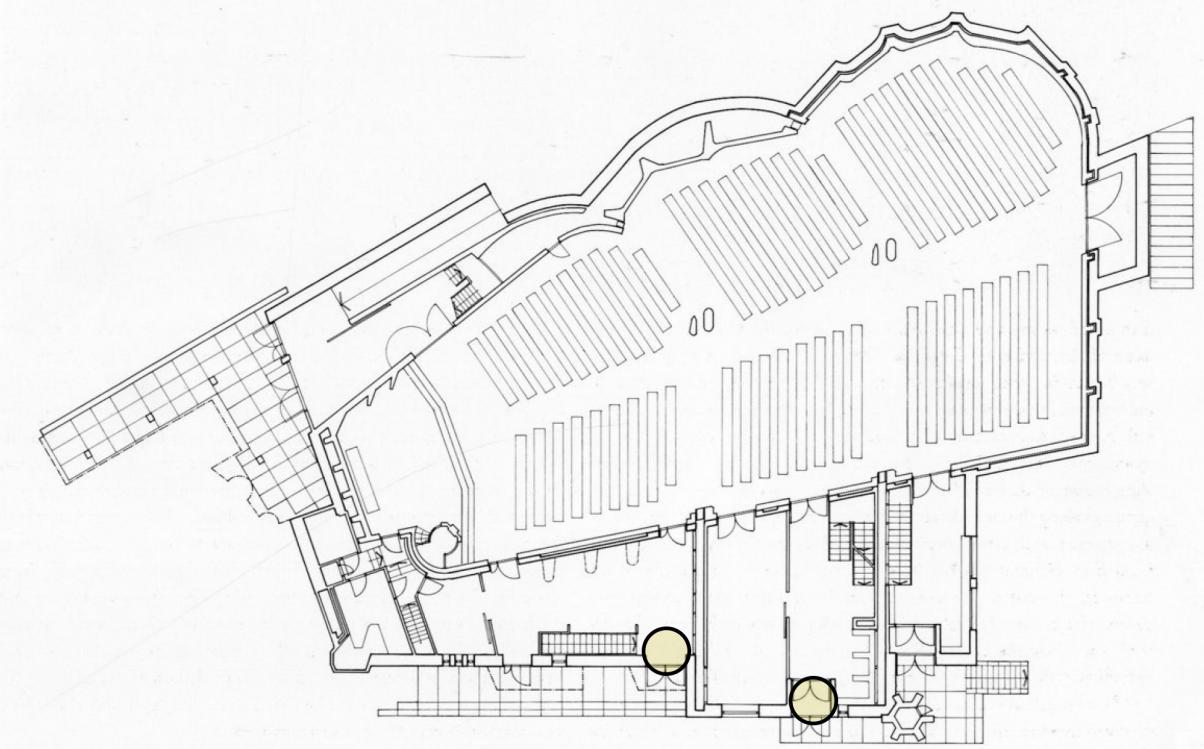


진입로

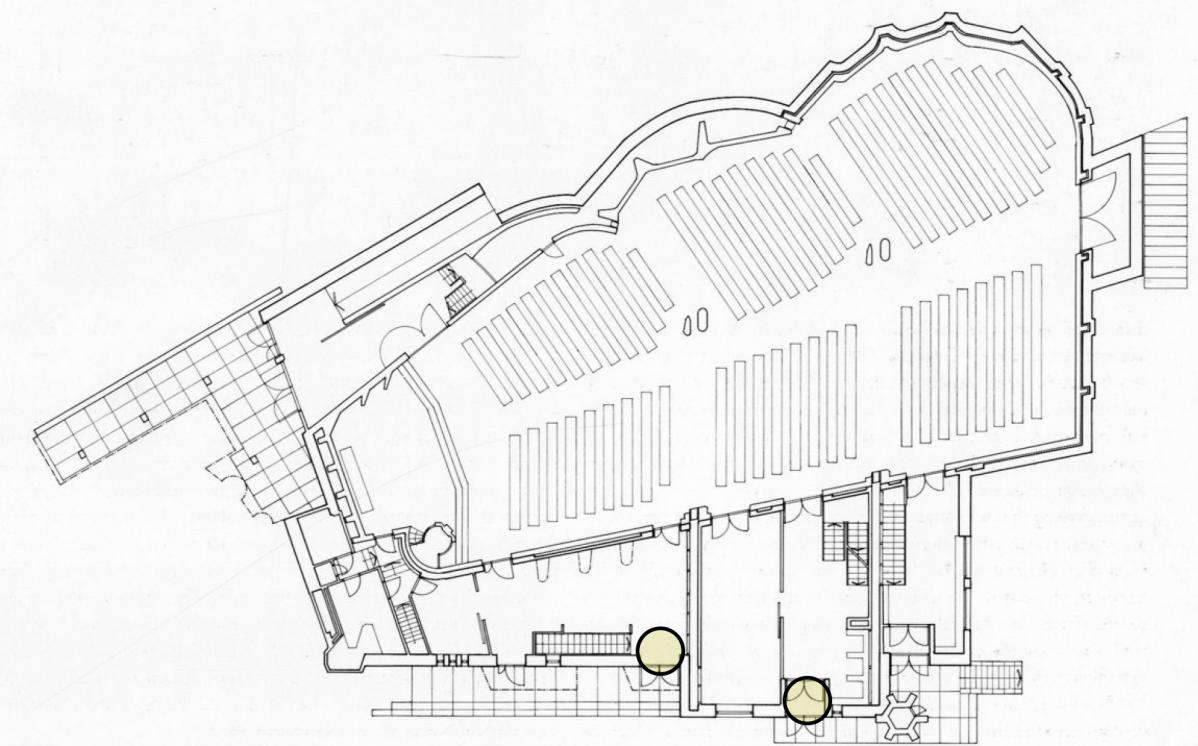




진입로1- 주 사용 입구



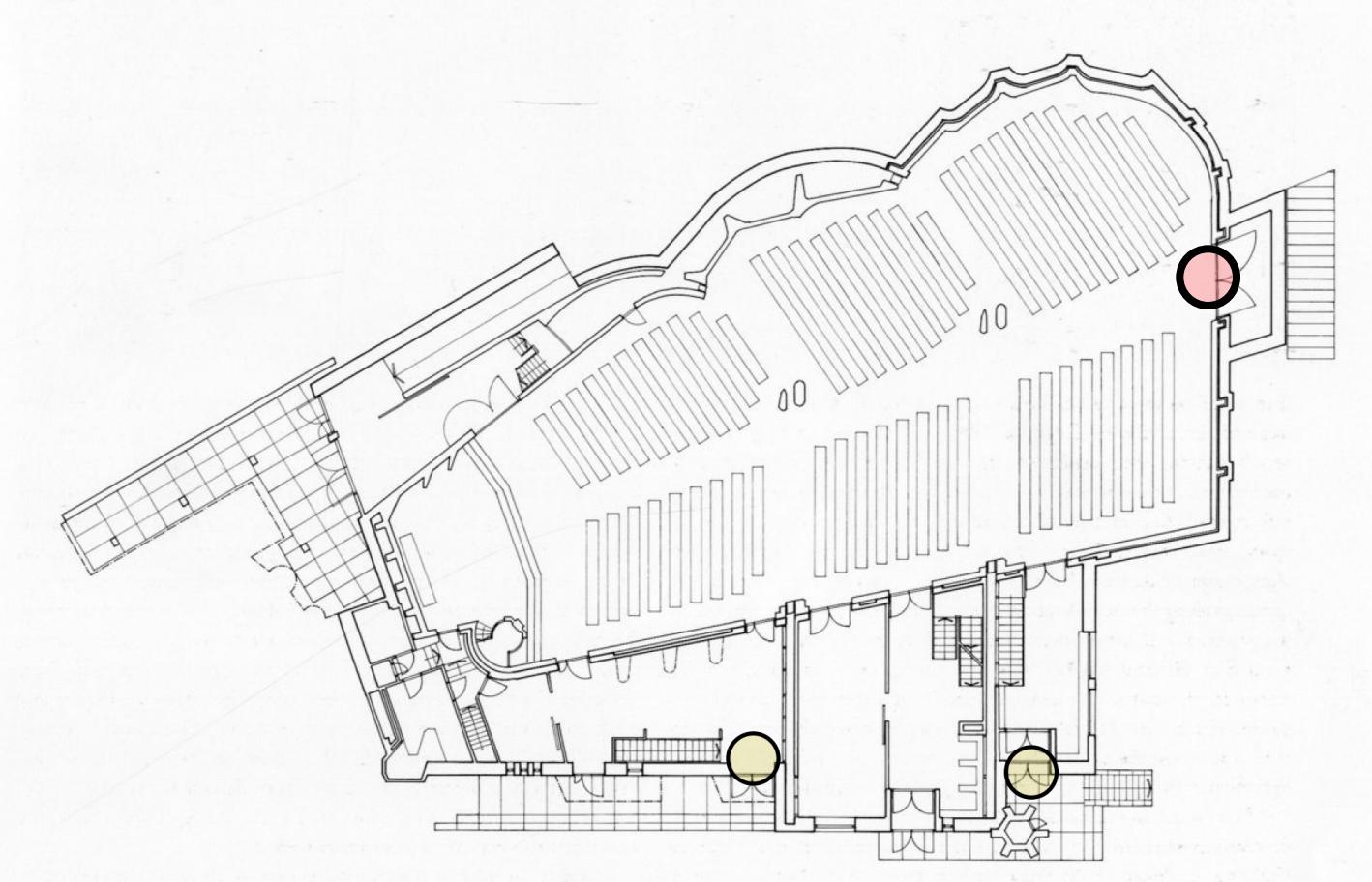
진입로1- 주 사용 입구

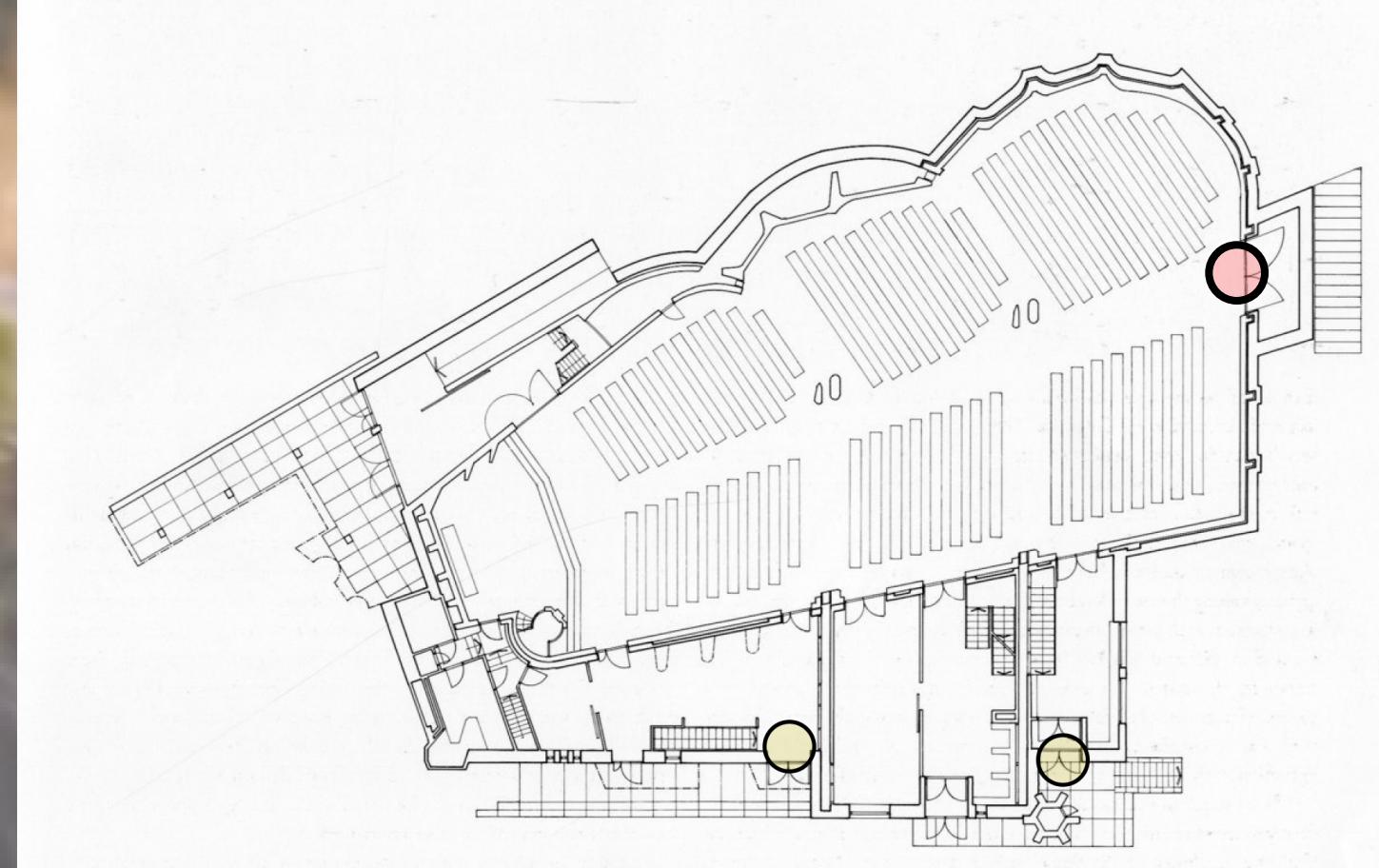


진입로1- 주 사용 입구







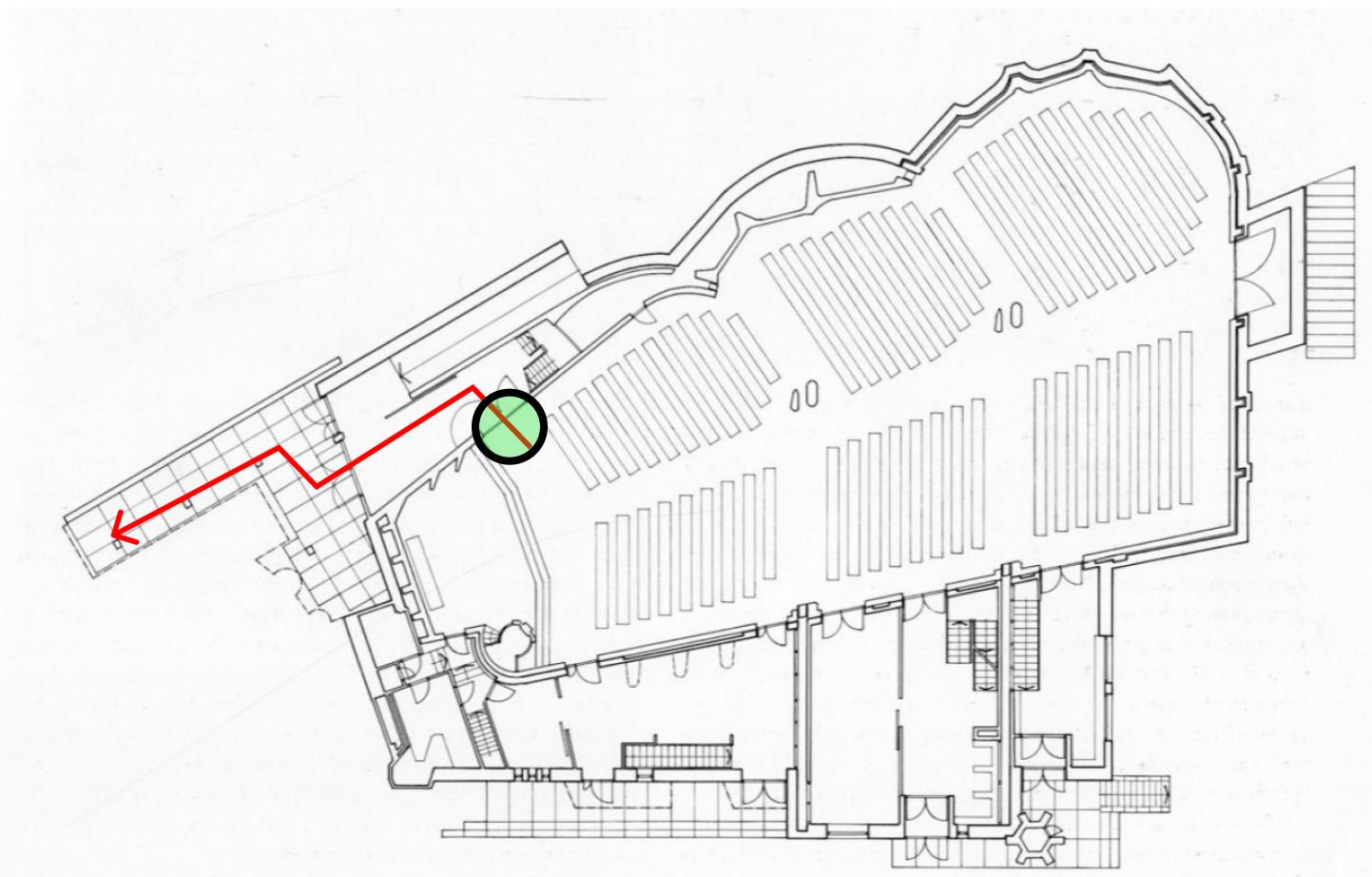


예배당 중심 건물보다 튀어나와 이끌리게 되는 입구매스

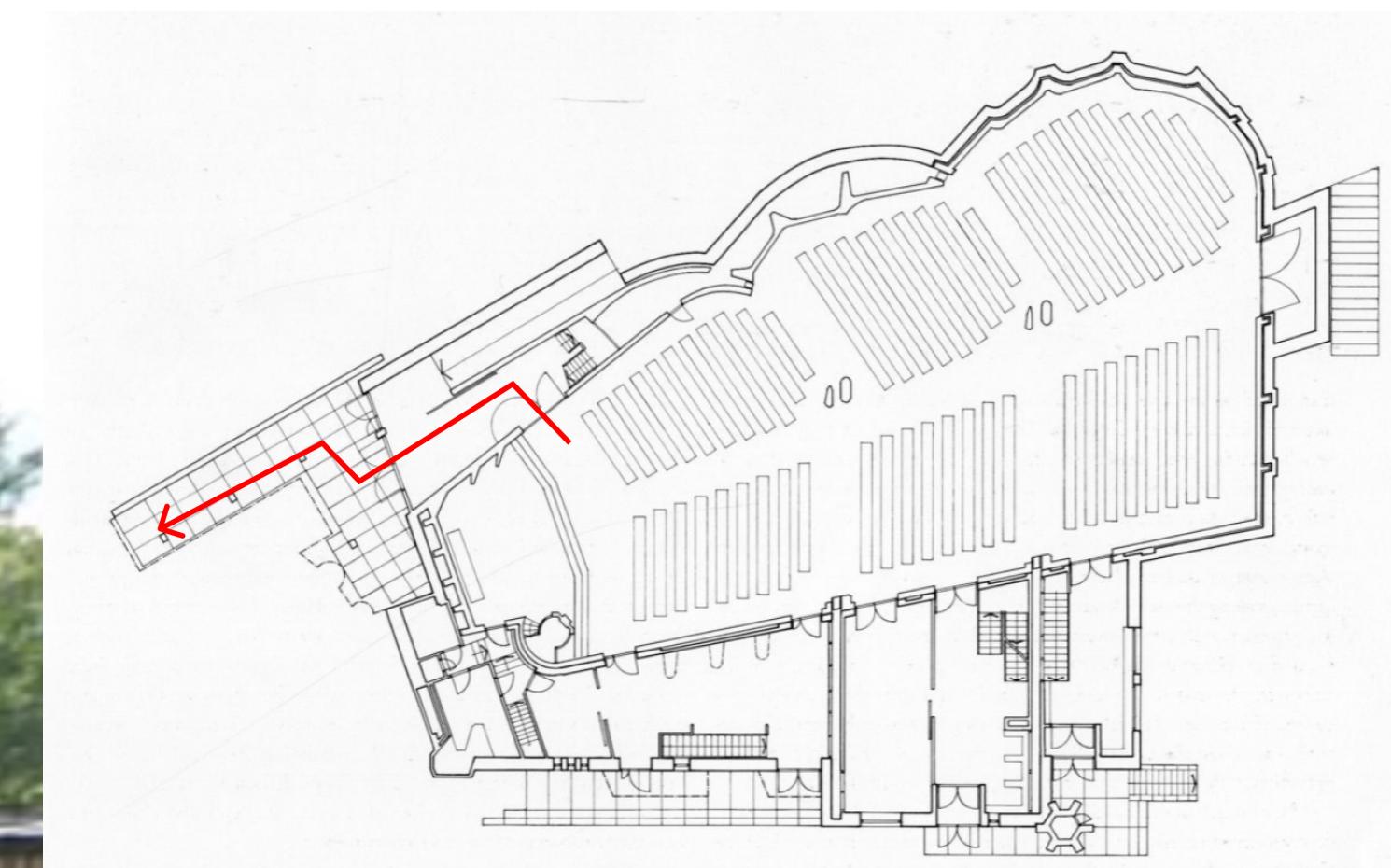


진입로 2 - 장례 전용 통로

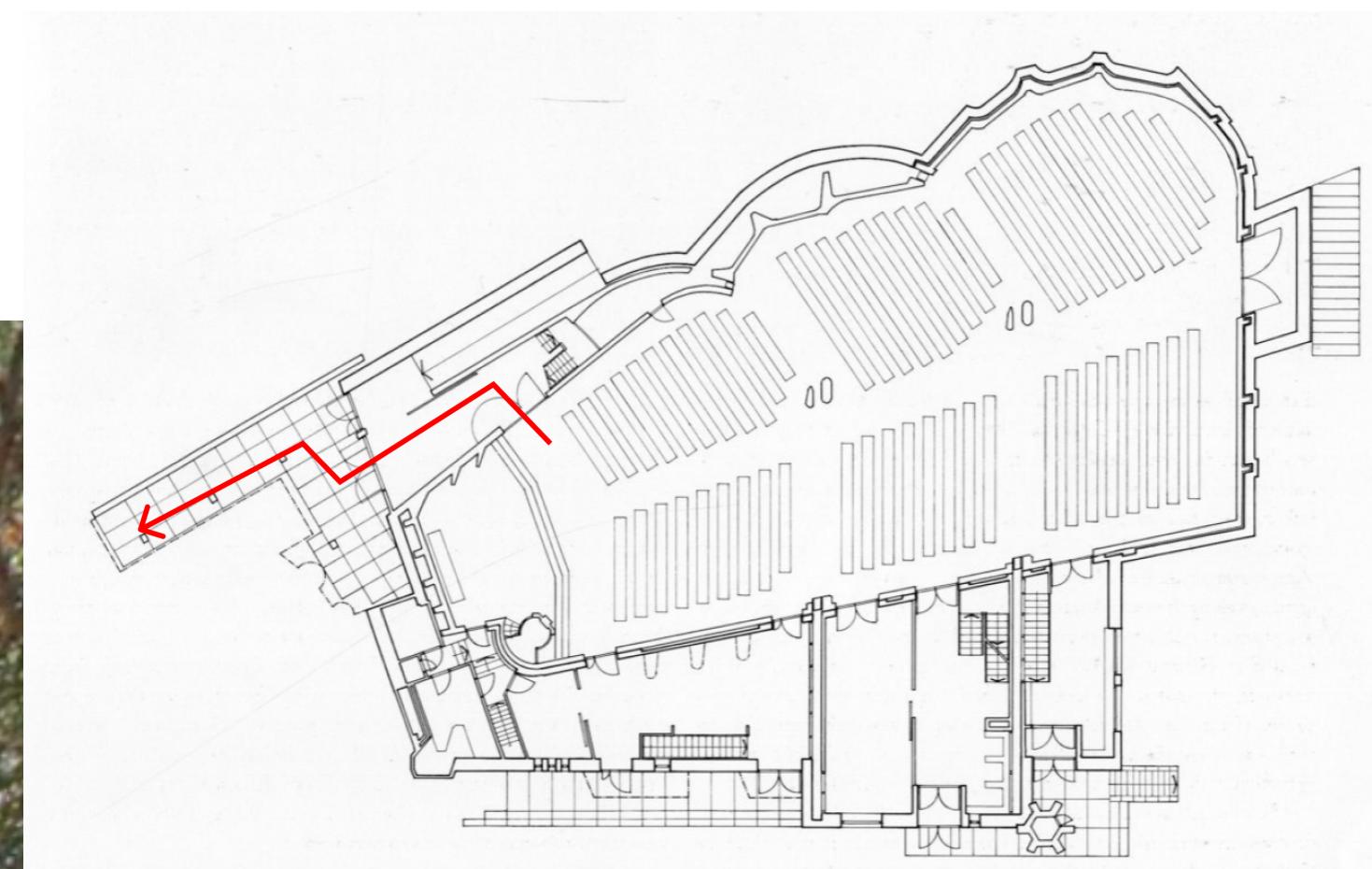




진입로 2 - 장례 전용 통로



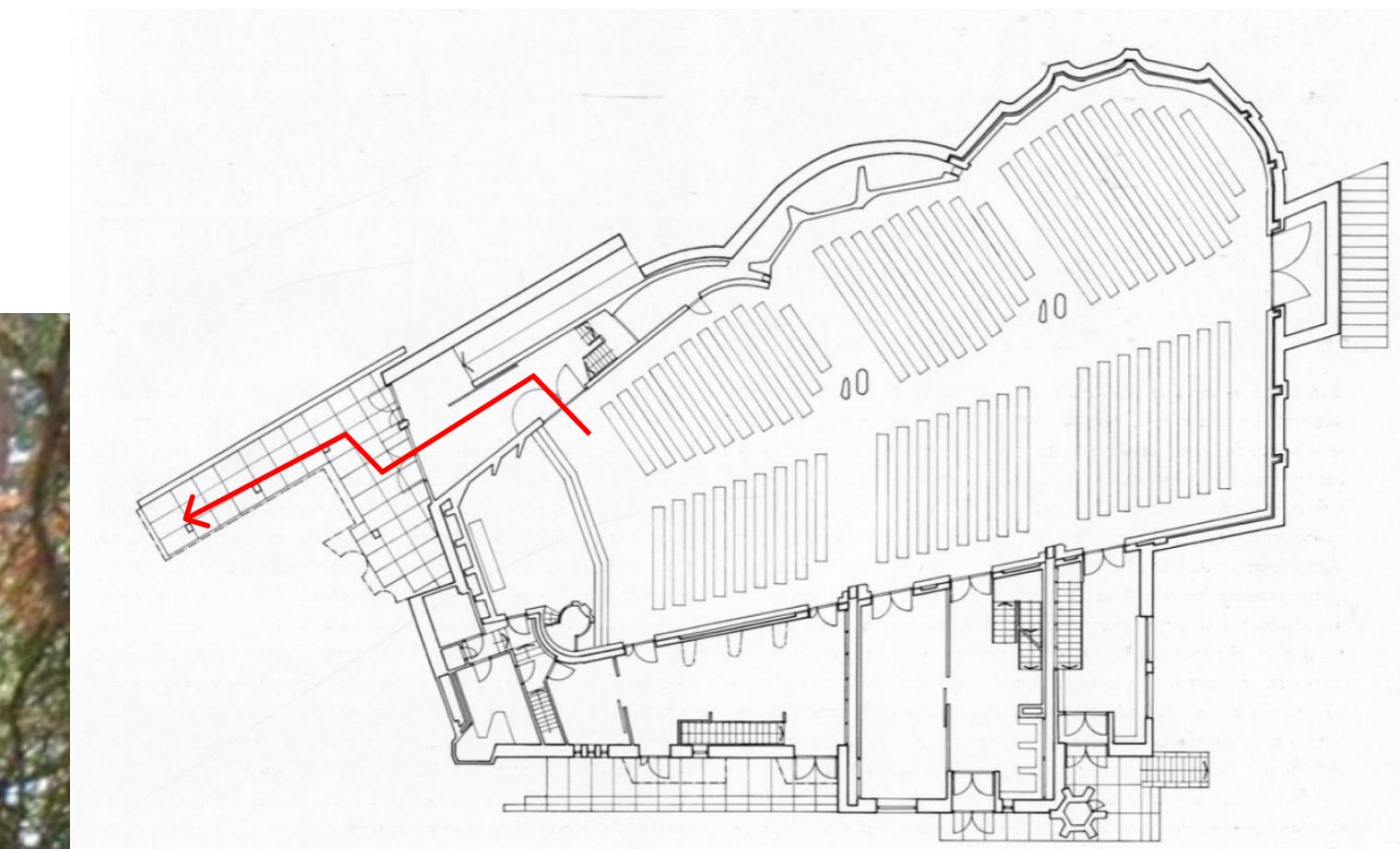
진입로 2 - 장례 전용 통로



진입로 2 - 장례 전용 통로



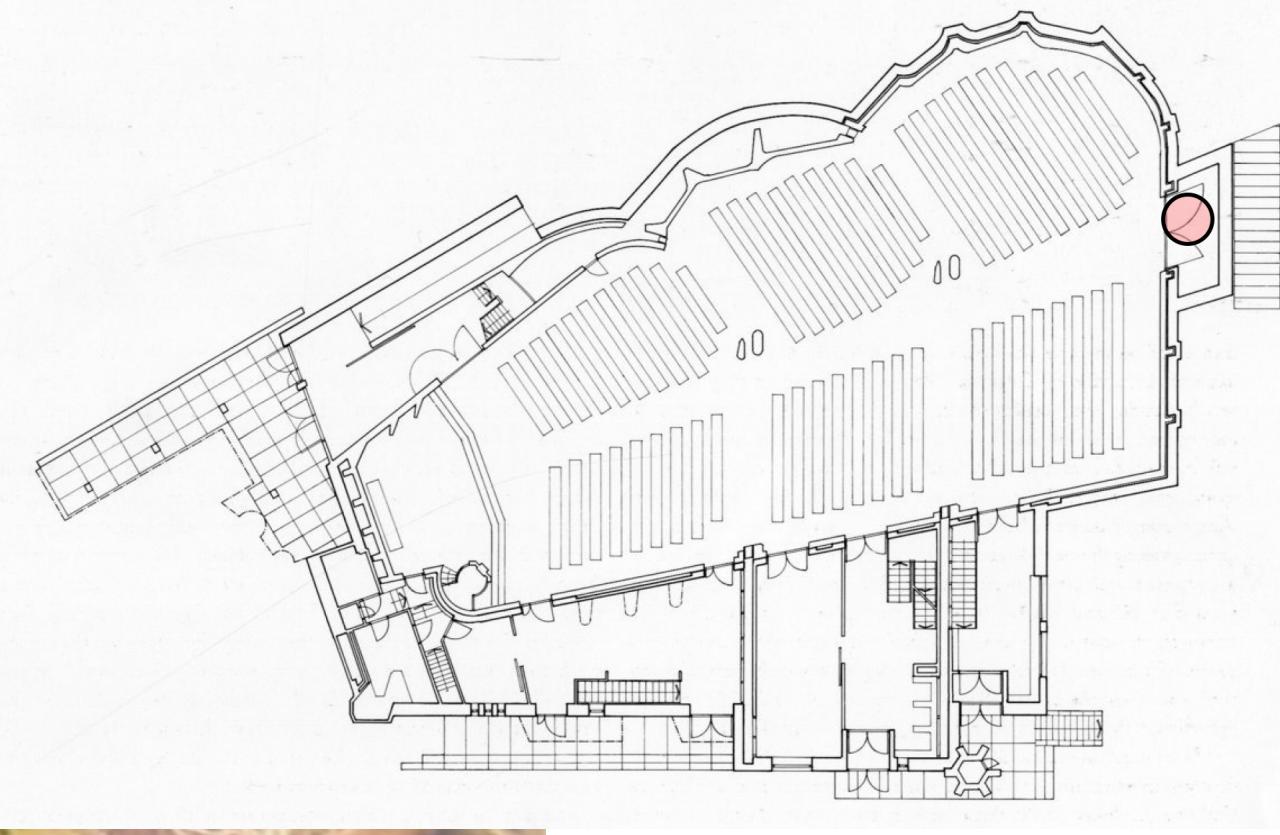
숲으로 나가는 길



진입로 3 - 제단과 마주보는 입구



진입로 3 - 제단과 마주보는 입구





주 진입구로 입장했을 때의 시야

낮게 눌린 천장

→ 이후 넓게 뚫린 예배당 내부로 진입했을 때의 압도감 증진



주 진입구로 입장했을 때의 시야



주 진입구로 입장했을 때의 시야







곡선의 밀어내는 느낌

→이쪽 방향이 아니라 정면의 입구로 바로 이동하고 싶게끔 유도



내부 - 제단이 있는 공간

넓게 뚫린 천장 - 탁트이는 느낌 : 압축과 팽창

새하얀 벽 : 및 만사 多 - 신성한 분위기 강조



내부 - 제단이 있는 공간



천장에 뚫려 제단 부근에 빛을 내리쬐는 창문
⇒ 신성한 느낌 강조

B-1



B-1







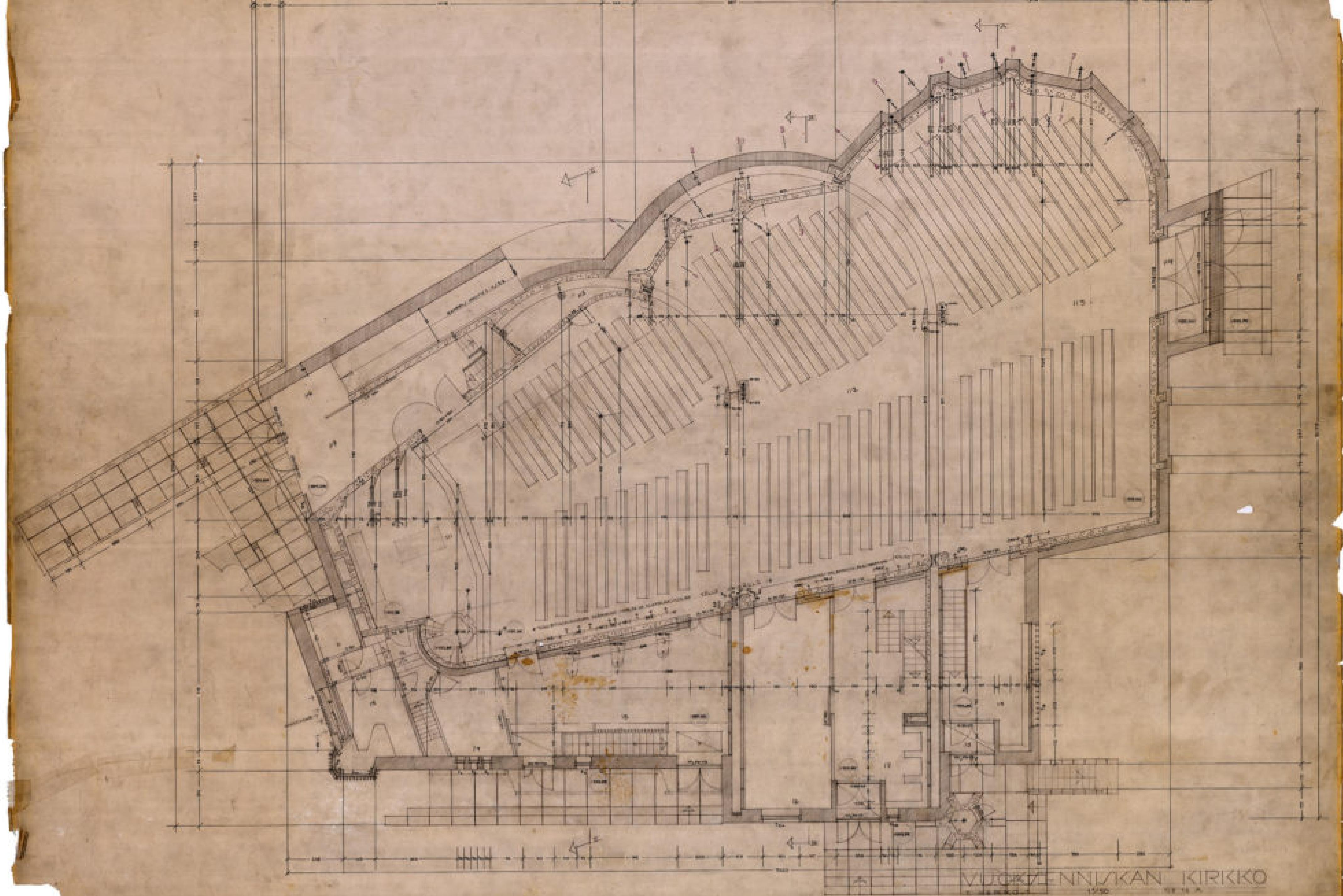
예배당 중앙부에서 유일하게 지붕에 뚫린 창문 - 채광 多



내부 - 제단이 있는 공간

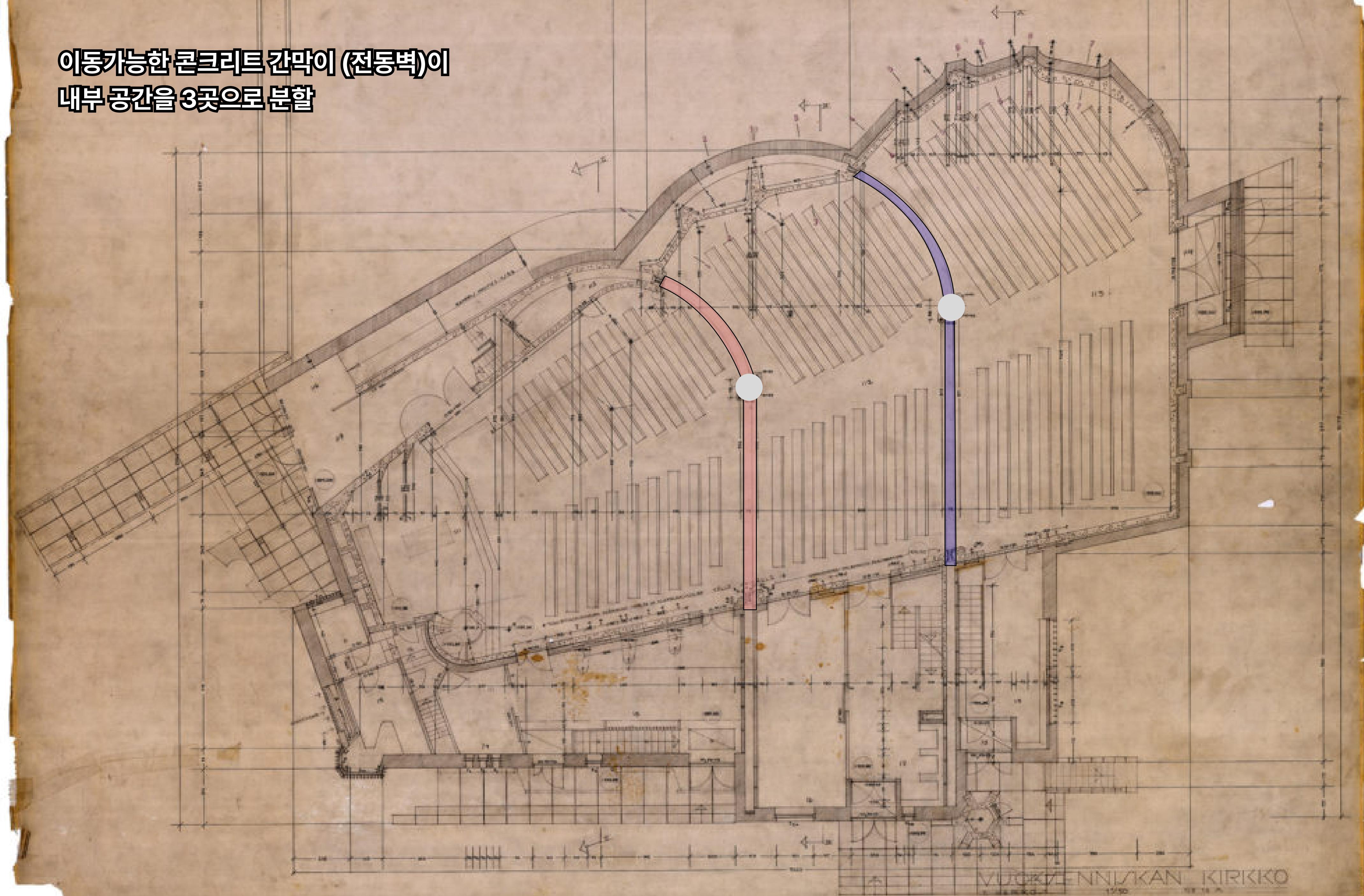
곡선형의 천장 - 천편일률적이지 않은 높이가 주는 운동감

이동벽 부분은 천장 중 낮은 위치에 설계
→ 창문에서 들어오는 빛의 채광을 가리지 않음

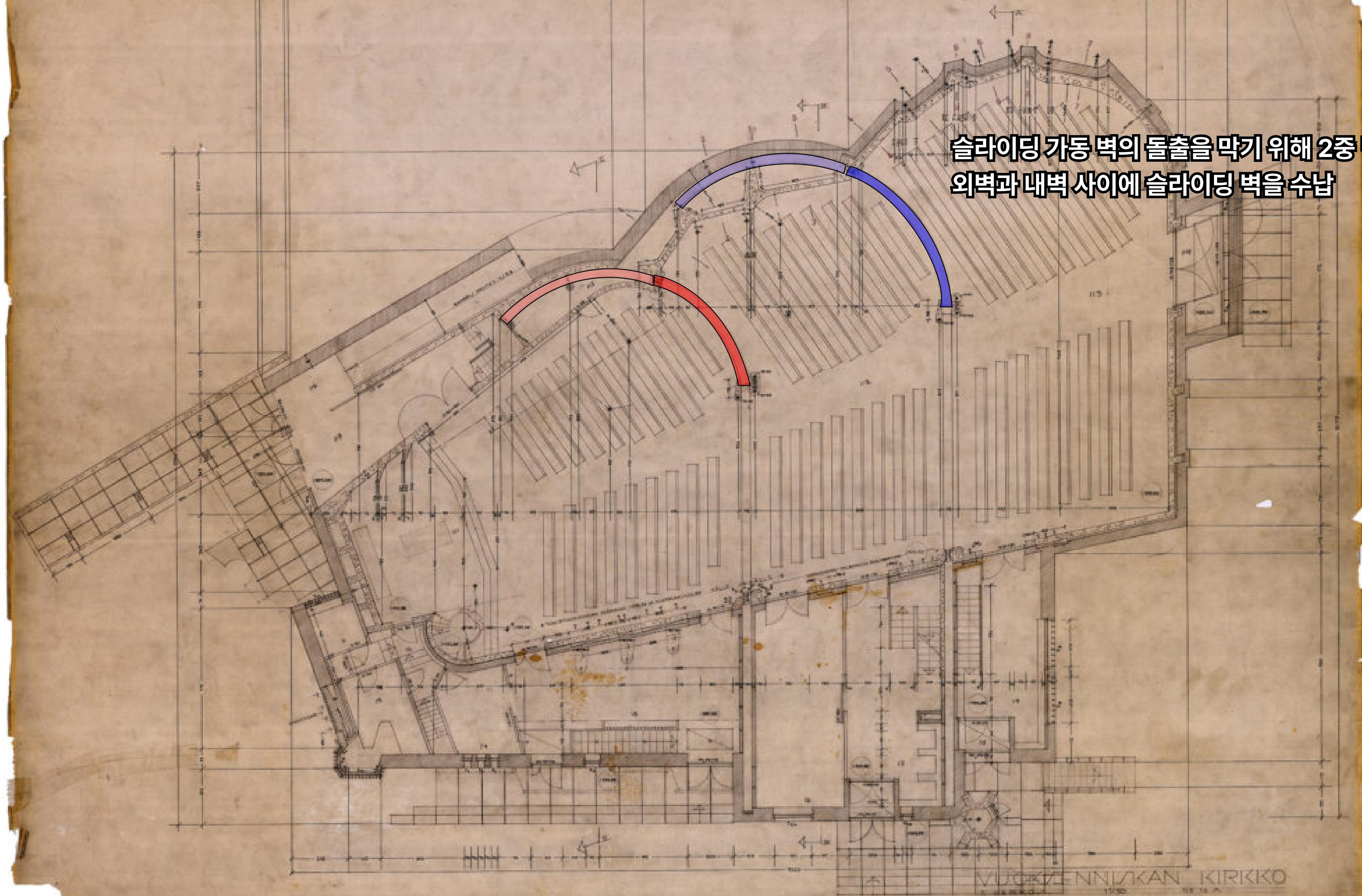


VIIKKI-KIRKKO

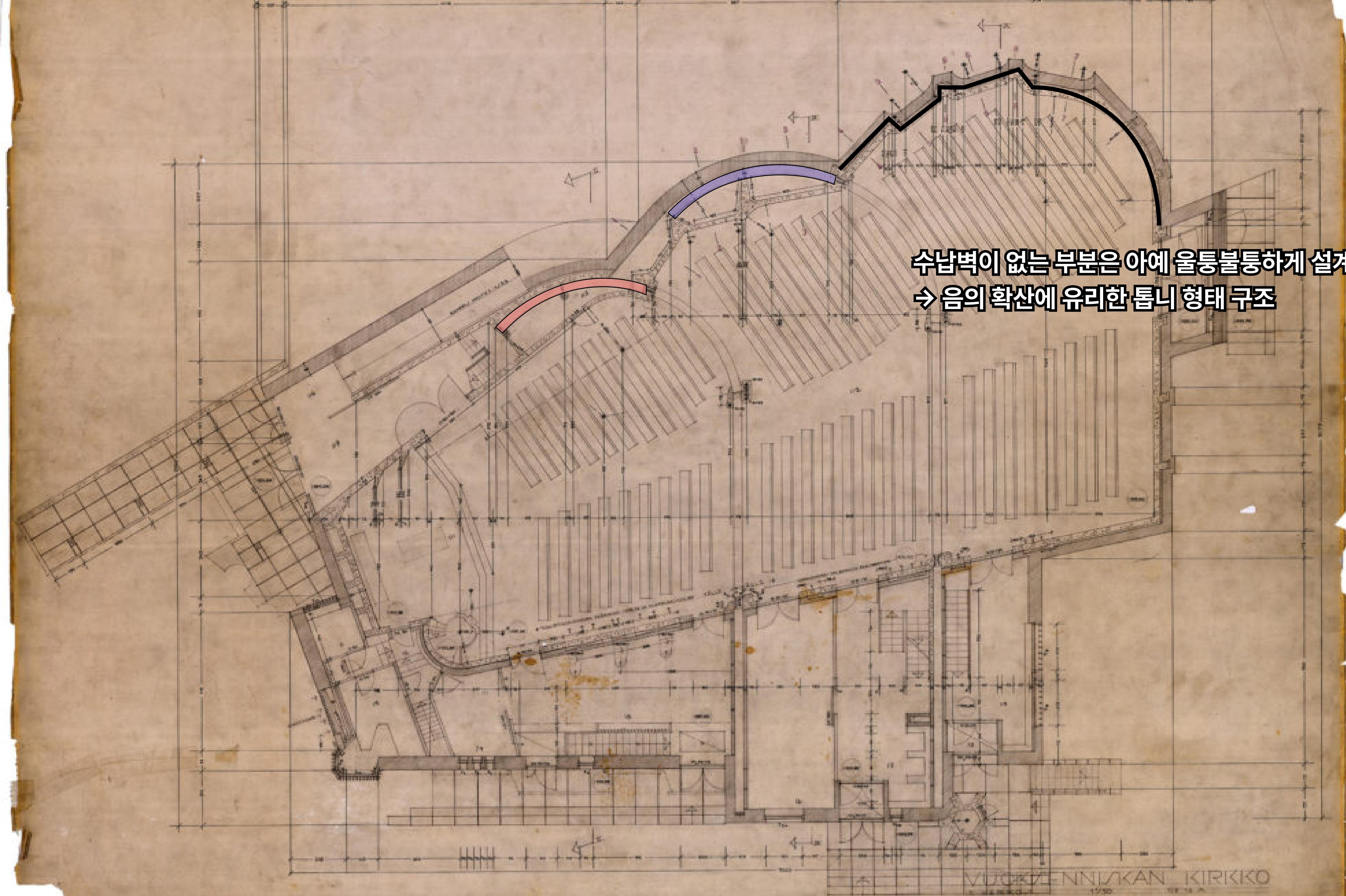
이동가능한 콘크리트 간막이 (전동벽)이
내부 공간을 3곳으로 분할



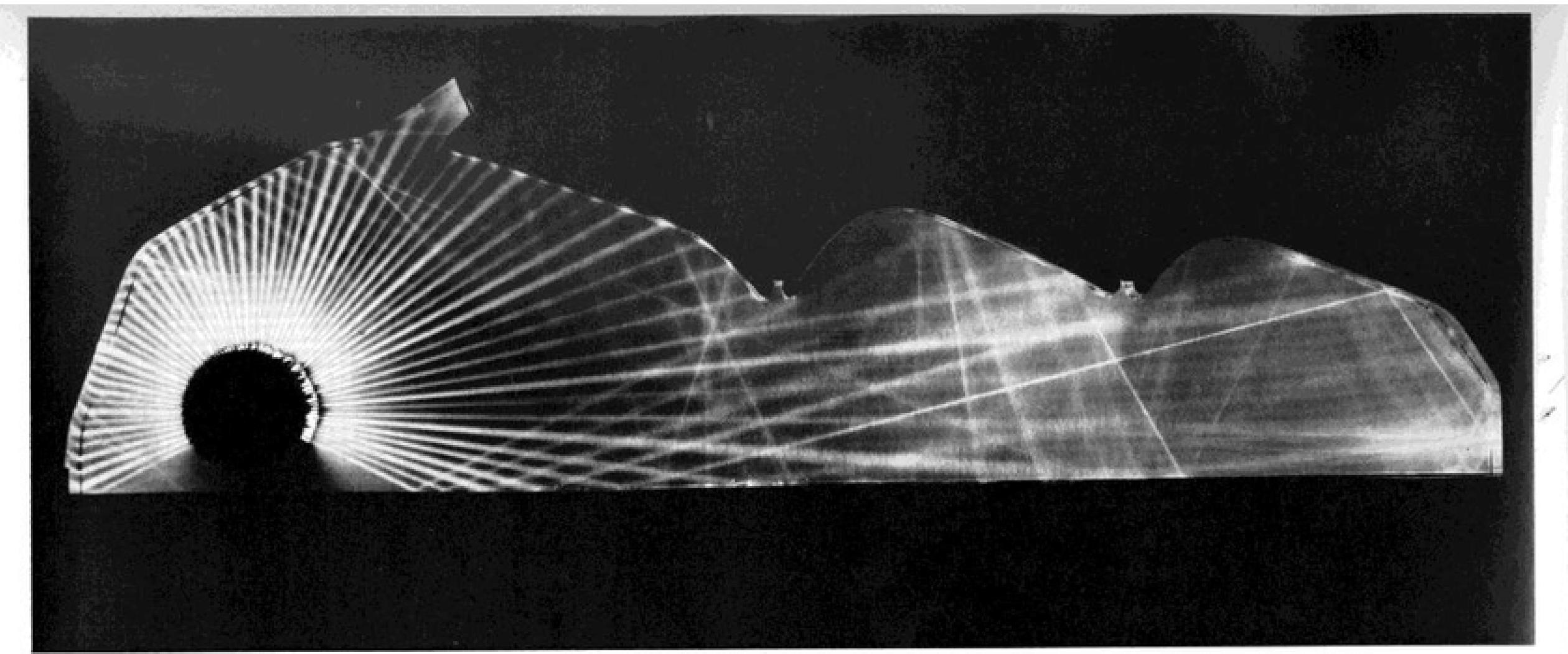
슬라이딩 가동 벽의 돌출을 막기 위해 2중 벽고안,
외벽과 내벽 사이에 슬라이딩 벽을 수납



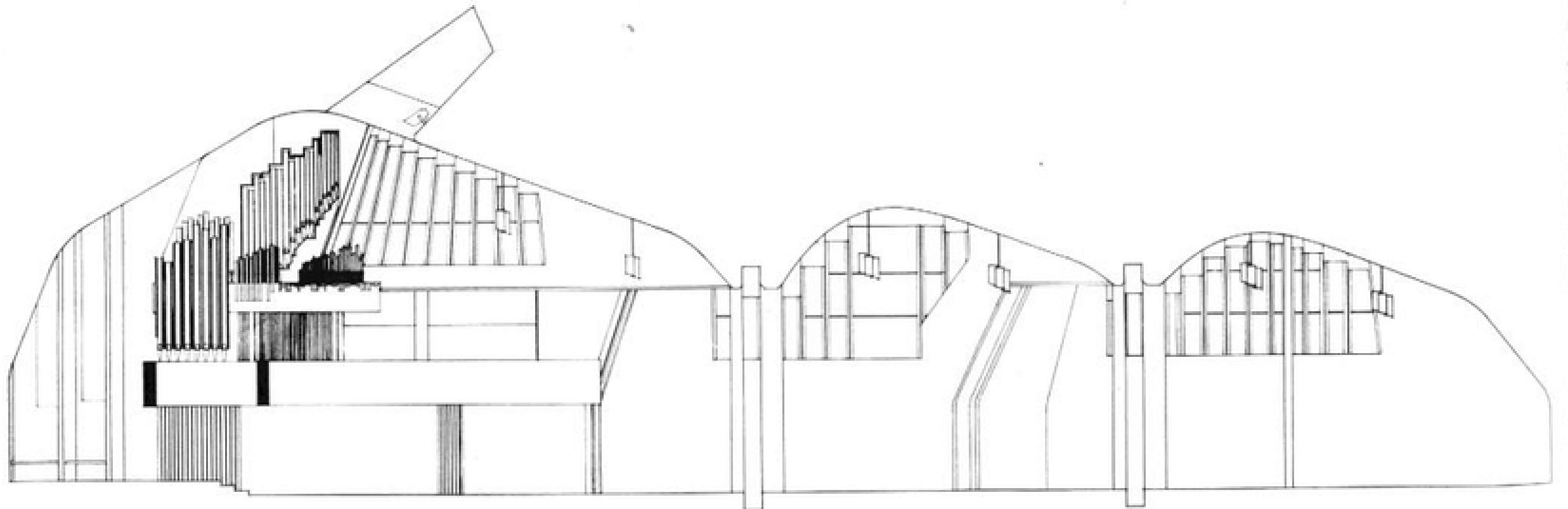




수납벽이 없는 부분은 아예 울퉁불퉁하게 설계
→ 음의 확산에 유리한 텁니 형태 구조



Akustikmodell / Maquette acoustique / Acoustic model



Längsschnitt mit Ansicht der Orgel / La coupe longitudinale avec la vue de l'orgue / Longitudinal section with elevation of the organ

단면상 음의 경로

제단에서 멀어질 수록 음 밀도가 낮아지는 문제를 천장 단면선을 조정하여 어느정도 보완











파동형 천장 + 이동벽이 가장 낮은 위치
→ 제단과 먼 곳까지 소리가 잘 퍼지도록 하기 위함



천장의 고저가 일정하지 않고 계속 바뀌어
공간의 다채로운 리듬 형성



닫힌모습1

전동 모터에 의해 작동하는 벽
42cm 두께 → 완전한 방음 환경 제공

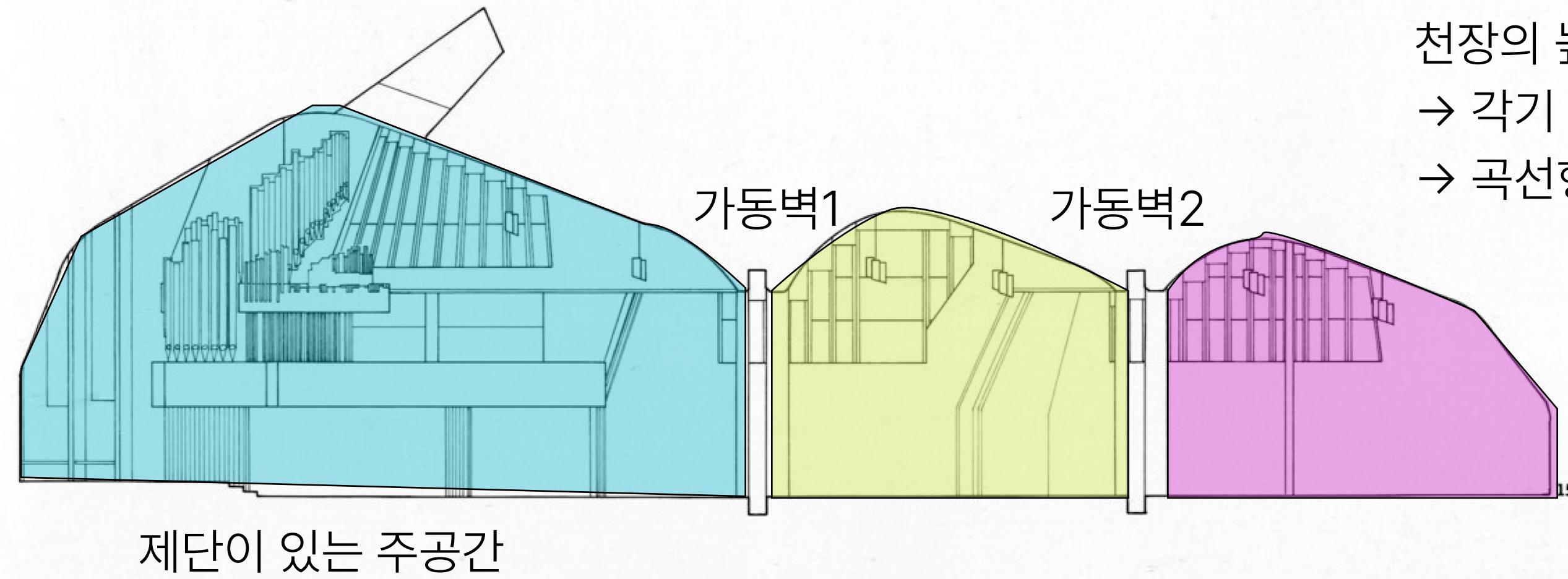


닫힌모습2

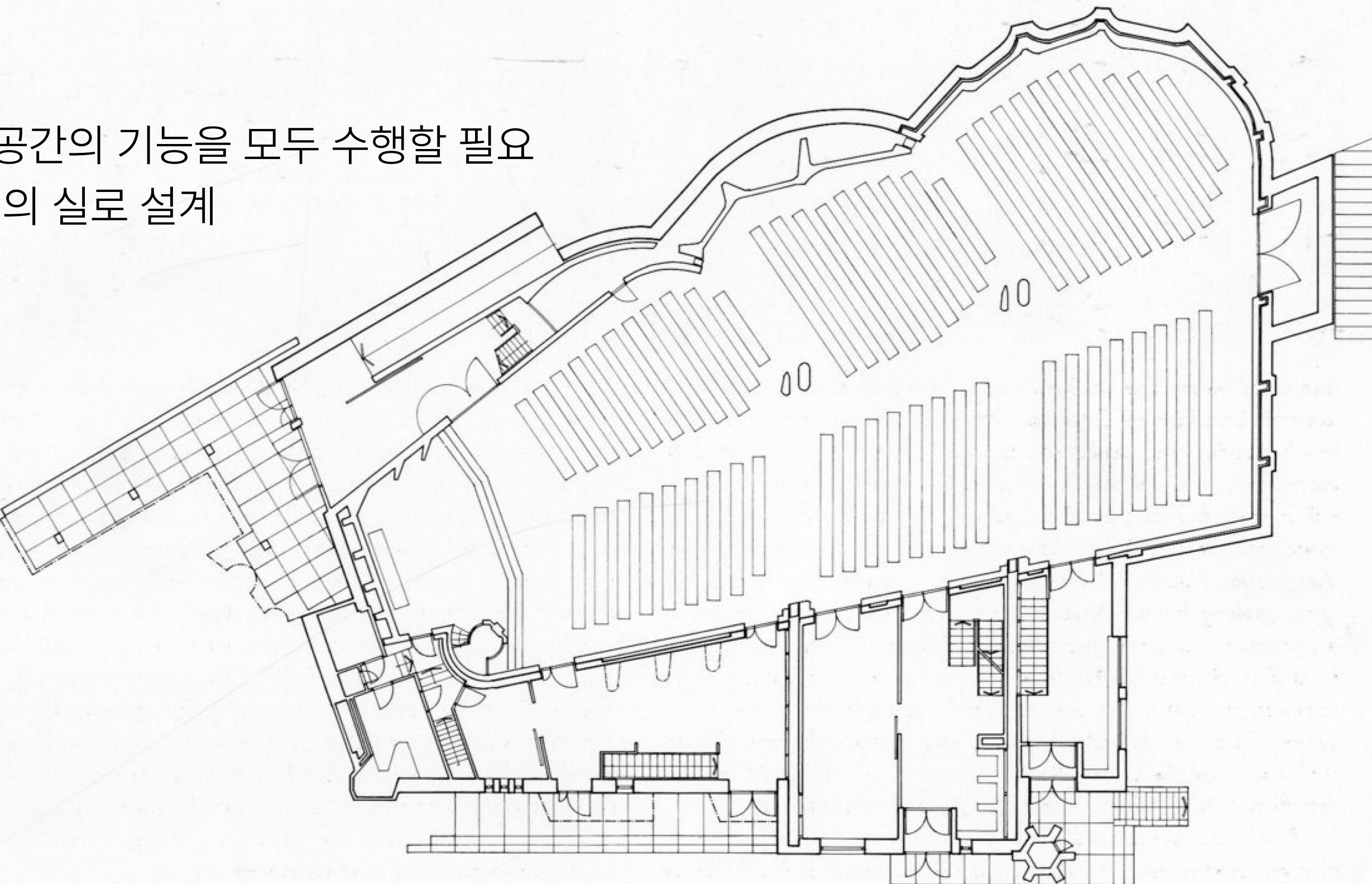


14-16 Church of the Three Crosses,
Vuokkseniska, Imatra, 1957-9, view
from south-east, section and plan: the

ceremonial entrance for processional
entries on festival days is located at
the end of the central aisle.



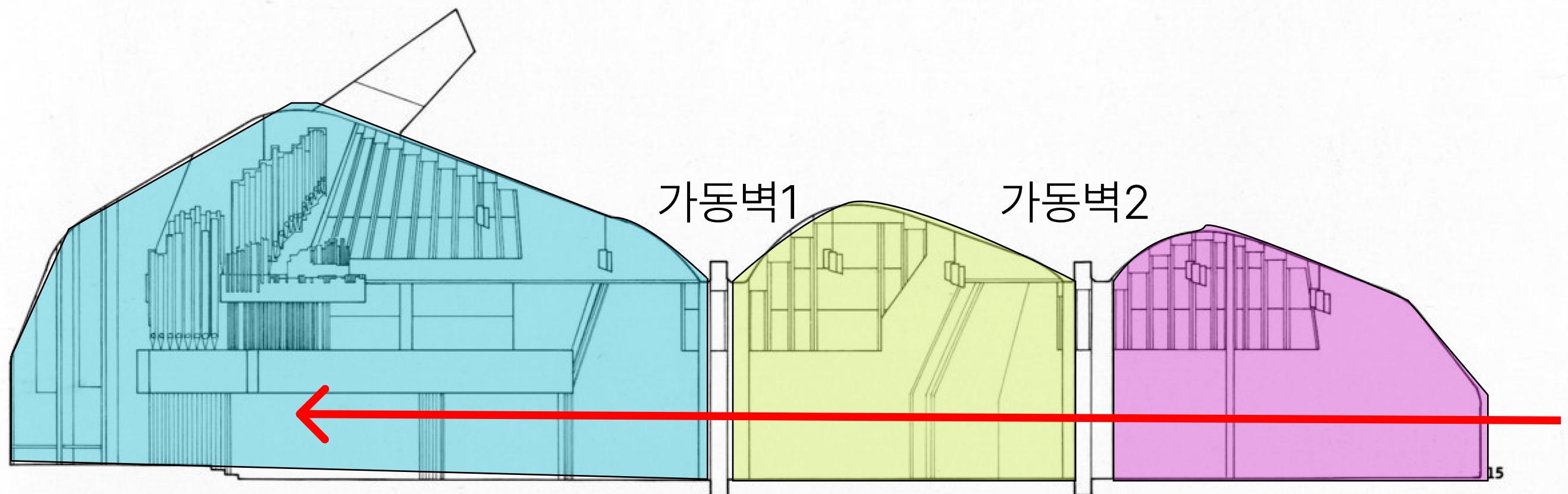
- 천장의 높이가 모두 다른 3개의 공간
→ 각기 다른 공간으로 분리해 사용하기 적합
→ 곡선형의 형태는 동일해 통일감은 잃지 않음



교회로서의 기능과 근로자의 커뮤니티 공간의 기능을 모두 수행할 필요
→ 필요에 따라 분리 가능한 연속된 3개의 실로 설계

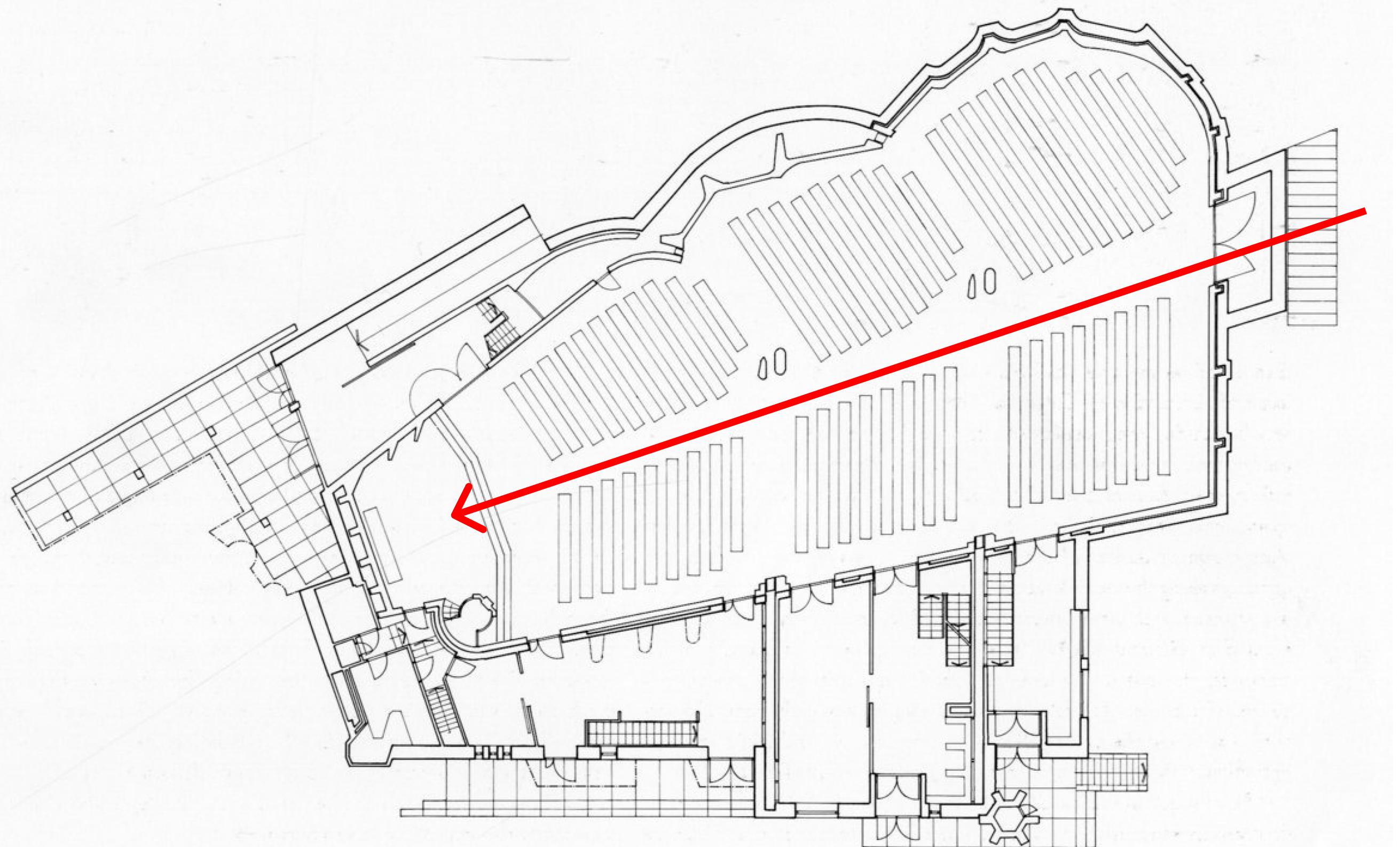
14-16 Church of the Three Crosses,
Vuokseniska, Imatra, 1957-9, view
from south-east, section and plan: the

ceremonial entrance for processional
entries on festival days is located at
the end of the central aisle.

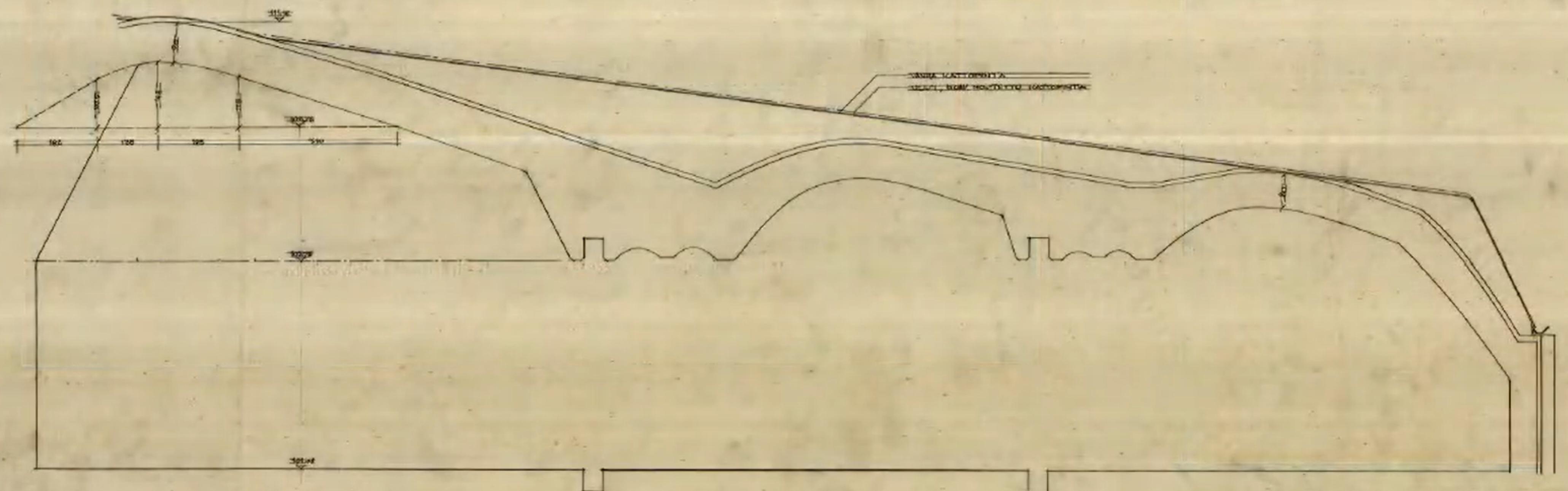


제단이 있는 주공간

내부로 진입할 때 여러 번 높렸다가 확장되는 천장
→ 반복에서 생겨나는 리듬감 부여

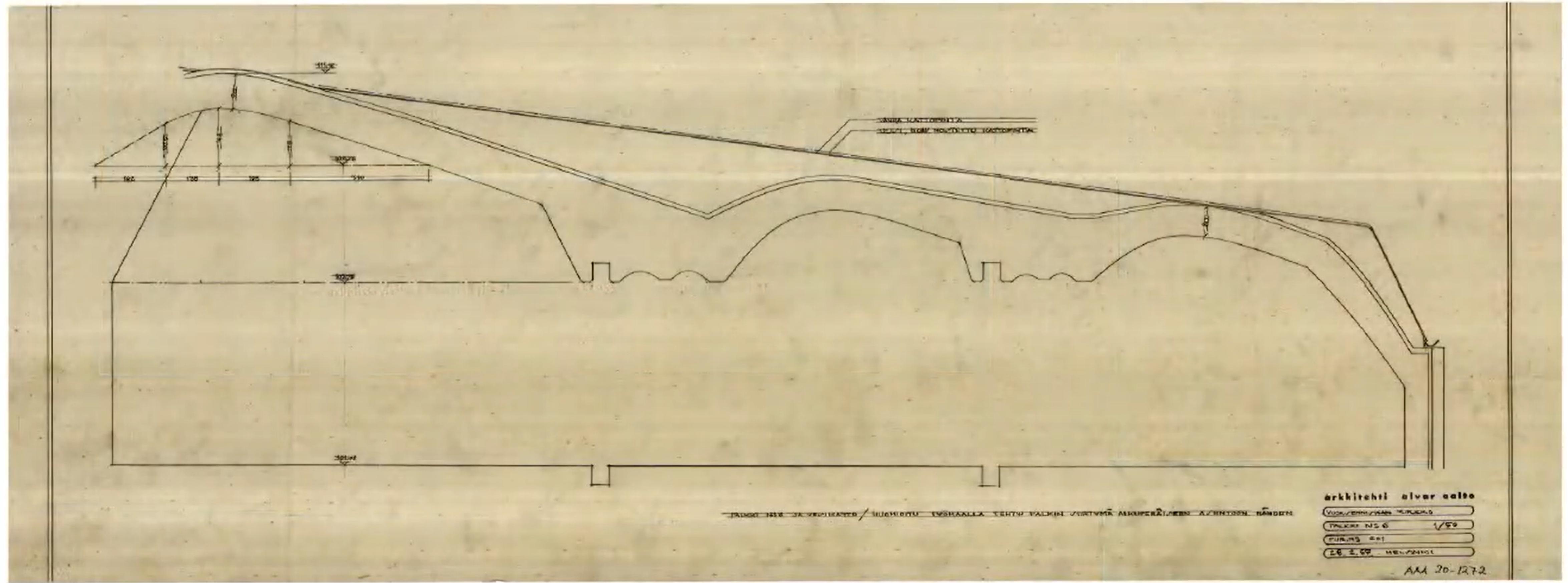


가장 내부까지 진입할 때 점점 높아지는 천정의 높이
+ 제단으로 올라가는 계단이 있는 곳이 최고조
→ 신성함과 위엄 강조



Alvar and Elissa Aalto, Church of the Three Crosses (1955–58), longitudinal section

Copyright: Alvar Aalto Foundation



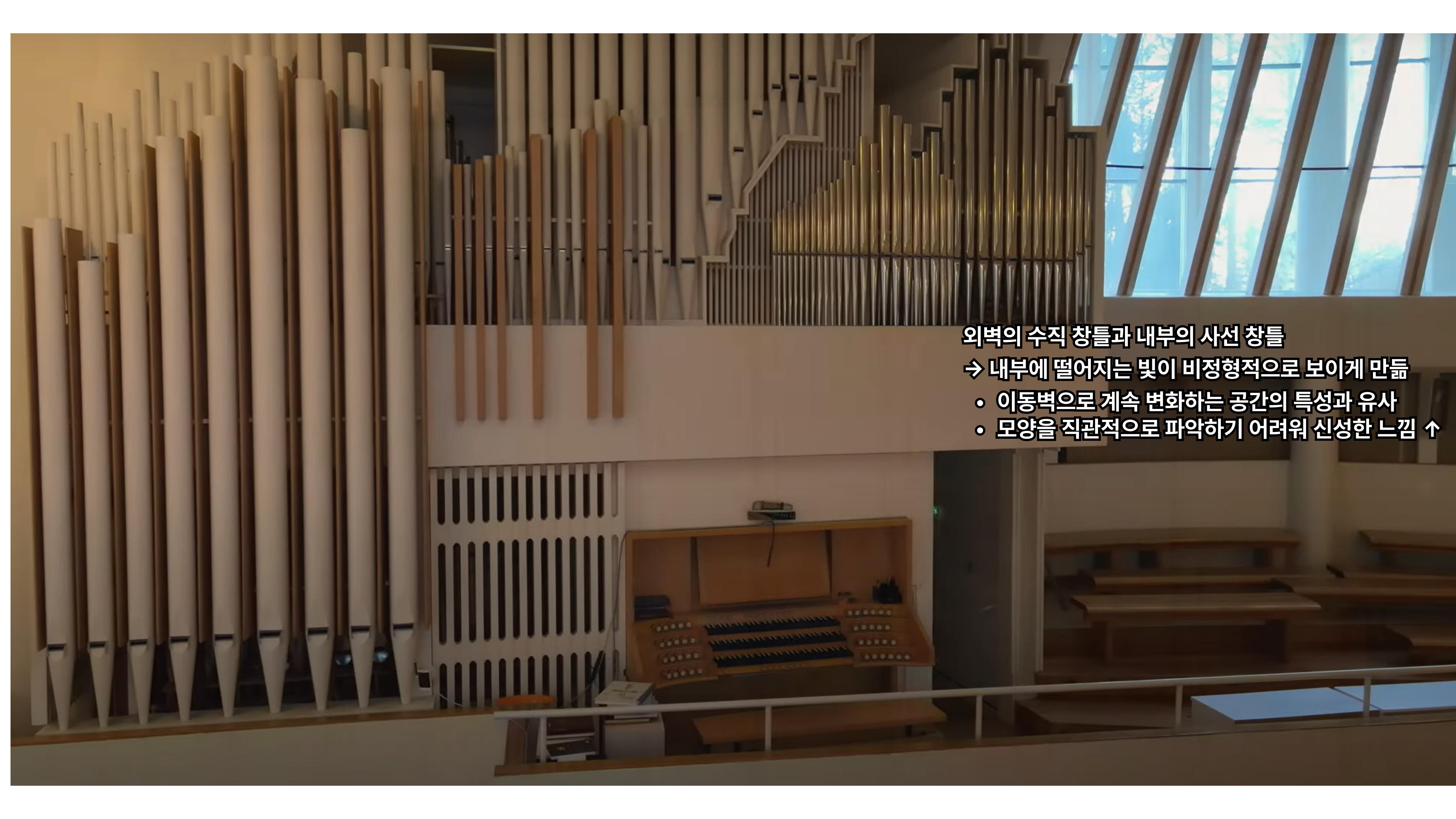
내부에서 보이는 곡선형 천장과 달리 바깥에서 보이는 천장은 직선
→ 바깥에서 보았을 때의 형태적 통일감이 어느정도 유지

Alvar and Elissa Aalto, Church of the Three Crosses (1955–58), longitudinal section

Copyright: Alvar Aalto Foundation



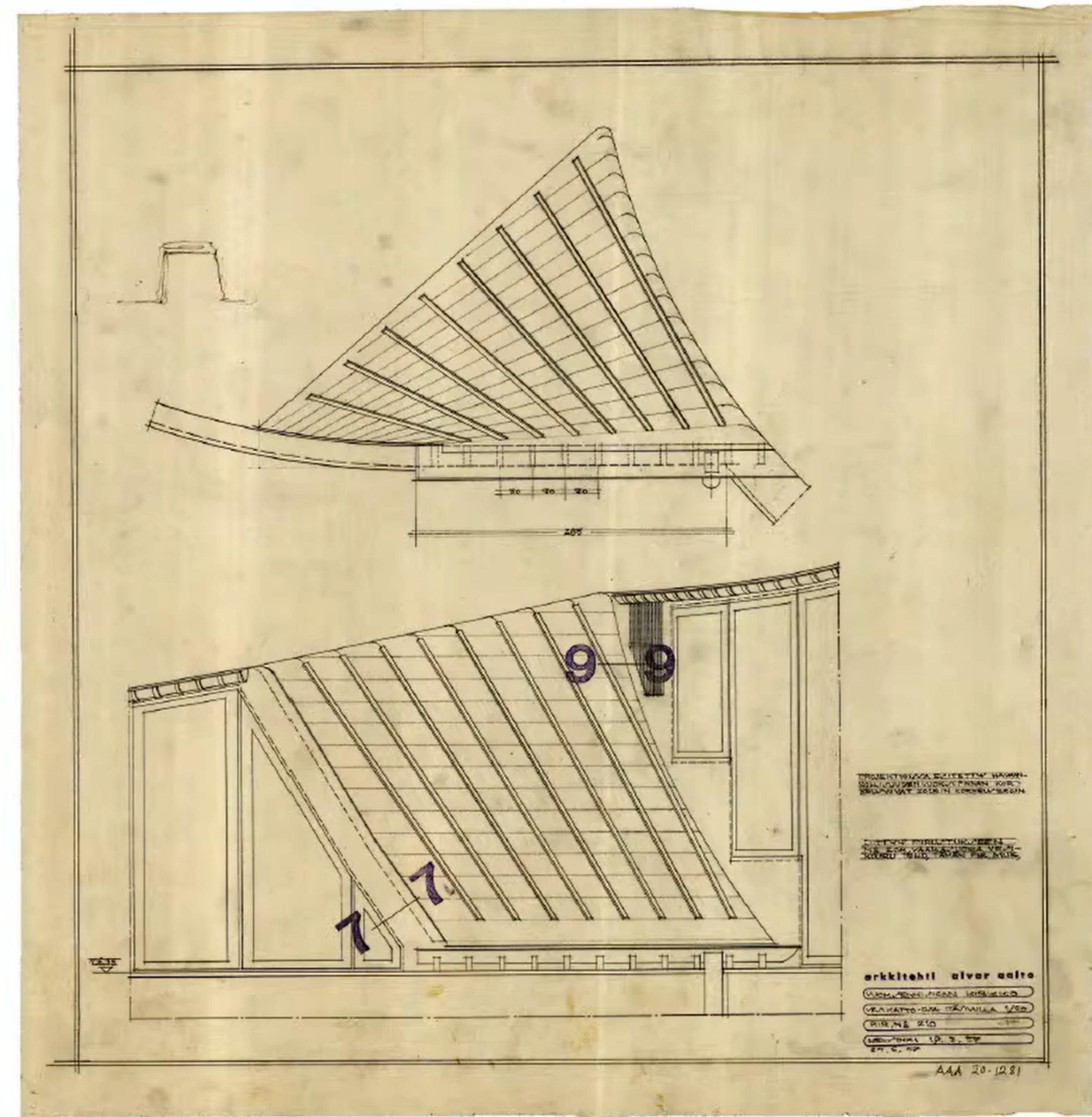




외벽의 수직 창틀과 내부의 사선 창틀
→ 내부에 떨어지는 빛이 비정형적으로 보이게 만듦

- 이동벽으로 계속 변화하는 공간의 특성과 유사
- 모양을 직관적으로 파악하기 어려워 신성한 느낌 ↑





Alvar and Elissa Aalto, Church of the Three Crosses (1955–58), eastern roof, detail

Copyright: Alvar Aalto Foundation

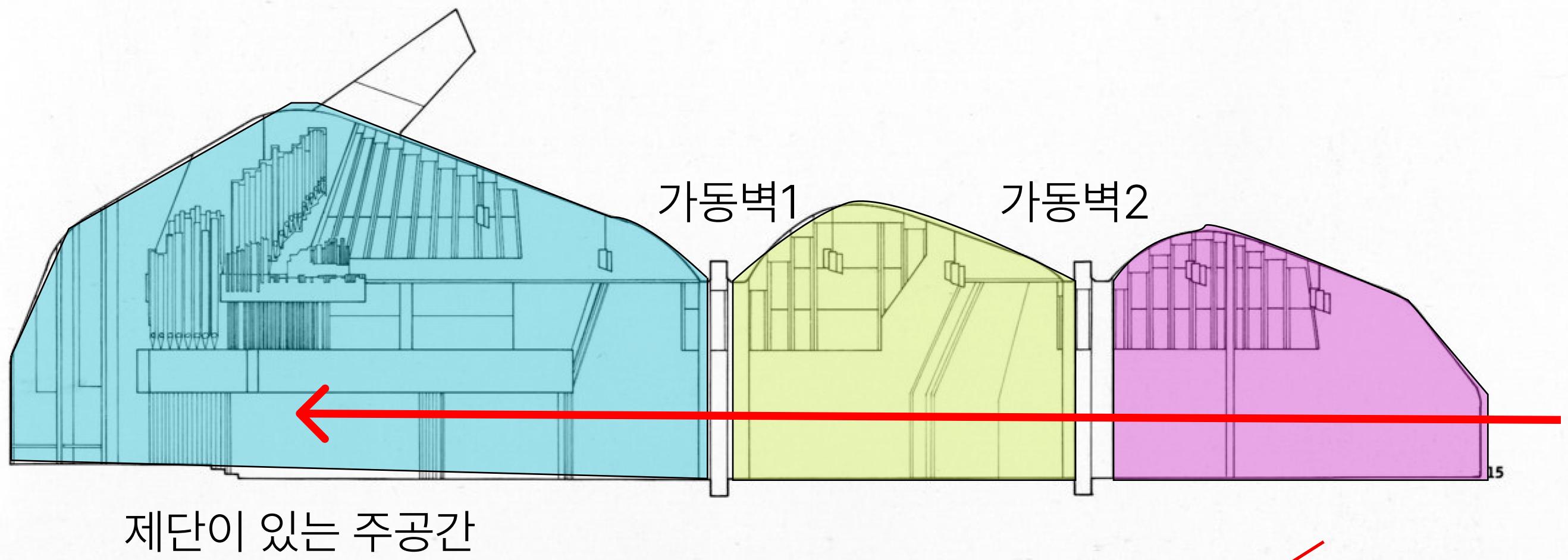


최대한 천장에 맞닿은 창틀의 위치
→ 채광을 최대화



14-16 Church of the Three Crosses,
Vuokseniska, Imatra, 1957–9, view
from south-east, section and plan: the

ceremonial entrance for processional
entries on festival days is located at
the end of the central aisle.



제단이 있는 주공간

제단 쪽으로 갈 수록 점점 좁아지고 높아지는 내부
→ 내부로 향하는 방향감과 몰입감

