

S N	2011
RI - 01	01

용마터널 공사전  
**사전조사 보고서**  
- 한신 아파트 -

2011. 05

국토해양부 인천 제2003-2호 안전진단전문기관·건축설계·감리  
**[주]에스엔시설물진단공사**

# 제 출 문

[ 에스케이건설(주) 귀중 ]

귀사에서 점검 의뢰하신 서울특별시 중랑구 면목3동 1073-1,4번지에 소재한 『용마2차 한신 아파트』에 대한 2010년도 용마터널공사 사전조사용역을 수행 완료하고 그 결과를 본 보고서로 제출합니다.

2011년 5월 30일

## ☞ 참여기술진명단 ☜

책임기술자	박 승 주	총 괄	건 축 사
참여기술자	이 강 국	현장조사 및 분석	건축특급기술자
	최 진 인	“	건축특급기술자
	최 은 하	“	건축초급기술자
	방 의 규	“	현장조사 보조

주식회사 에스엔시설물진단공사

대표이사 박상호 (인)



원본대조필

인천 제 2003-2 호

## 안전진단전문기관 등록증

상 호 : (주)에스엔시설물진단공사  
대 표 자 : 박 상 호  
사무소소재지 : 인천광역시 동구 송림동 29-4번지  
분 야 : 건축분야  
등록연월일 : 2003년 05월 19일

「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 제9조에  
따른 안전진단전문기관으로 등록합니다.

2010년 01월 28일

인 천 광 역 시 장 (인)



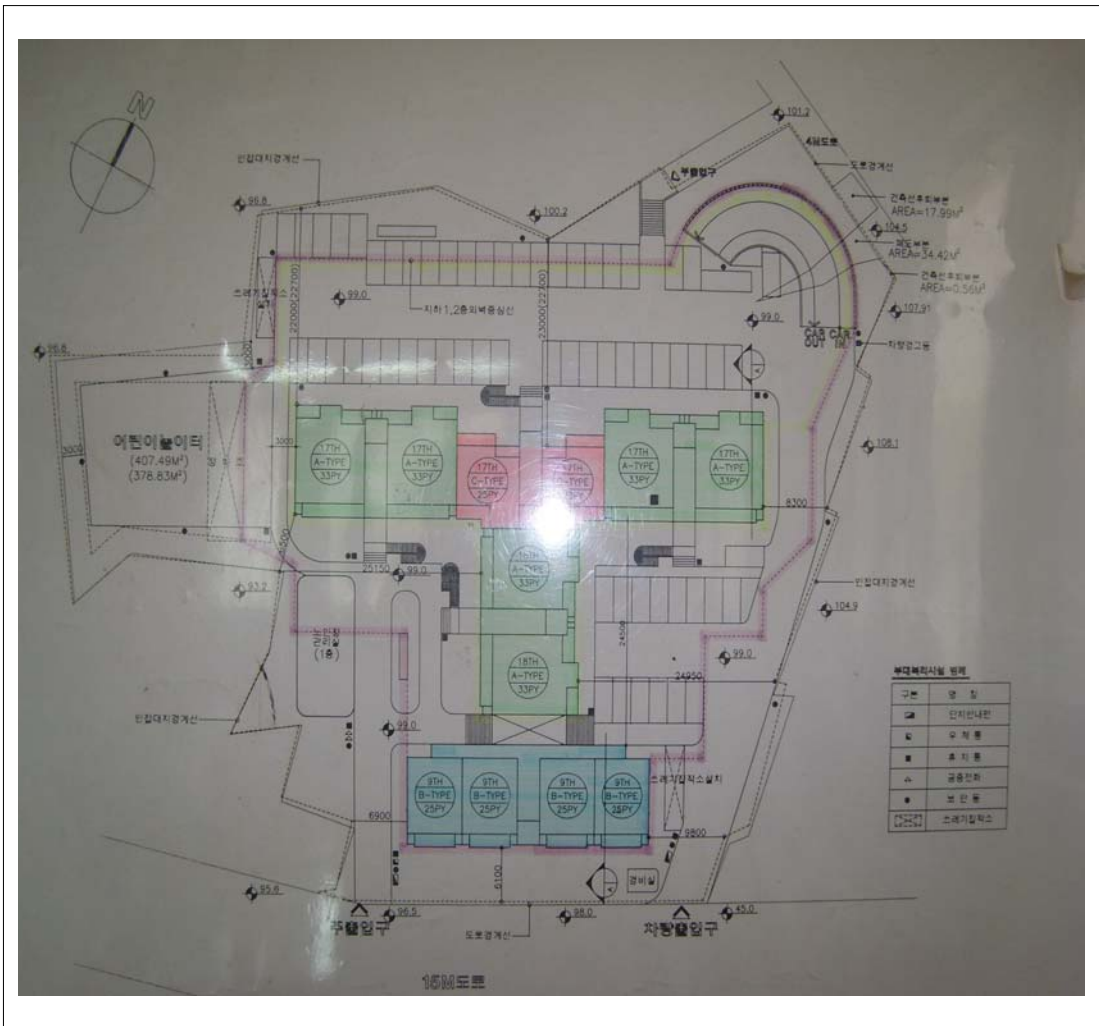
# 전 경 사 진



# 시설물 위치도



# 시설물 배치도



## ◁ 사전조사점검 결과표 ▷

### 1. 기본현황

가. 일반현황				
용역명	용마터널 한신아파트 사전조사	점검기간	2010.09.13~2011.05.30	
관리주체명	(주)청명주택	대표자	-	
공동수급	독자수행 100%	계약방법	공개경쟁 입찰	
시설물 구분	건축물	종류	공동주택	종별 2층
준공일	1998.05.29	점검금액 (천원)		
시설물 위치	서울특별시 중랑구 면목 3동 1073번지	시설물 규모	지하2층 ~ 지상18층	
나. 사전조사 실시결과 현황				
중대결함	없음			
점검 주요결과	벽체에서 W=0.2~0.3크기의 수직균열, 수평균열 등 누수흔적이 발생하였으며, 지하주차장의 천정과 벽체에서도 균열과 누수백화현상 조사되었다.			
다. 책임(참여)기술자 현황				
구분	성명	과업 참여기간	기술등급	
책임기술자	박 승 주	2010.09.13~2011.05.30	특급	
참여기술자	이 강 국	2010.09.13~2011.05.30	특급	
참여기술자	최 진 인	2010.09.13~2011.05.30	특급	
참여기술자	최 은 하	2010.09.13~2011.05.30	초급	
라. 참고사항				
용마터널 공사장 인접 시설물로 공사 착공 전 현재상태에 균열, 변형 등에 대한 조사를 하여 기준치를 설정하였음.				



## 2. 결과 요약

### 책임기술자 종합의견

본 시설물에 대한 조사결과, 건축물의 옹벽에서 W=0.2~0.3크기의 수직균열, 수평균열, 누수백화현상이 발생하였으며, 지하주차장의 천정과 벽체에서도 균열 등 누수백화현상이 조사되었으나, 점검 건축물은 전반적으로는 양호한 것으로 판단된다. 또 각 세대 발코니의 천정, 벽체 등에서 W=0.2~0.3 크기의 다양한 균열, 누수흔적 등이 조사되었고, 시설물의 외벽에서 조사한 기울기 및 침하등을 조사하였다.

책임기술자: 박 승 주 (인)

### 가. 사전조사 결과 기본사항

금번 사전 현황조사 시 시설물에 발생한 균열 및 일반적인 현황조사는 육안식별이 가능한 범위 내에서 계측계(버니어 캘리퍼스, 줄자, LUPE-10X, 크랙스케일) 등을 이용하여 면밀히 조사하였으며, 조사대상 시설물의 전반적으로 발생되어 있는 결함 부위를 확인하고 기록하여 향후 공사현장의 공사진행에 따른 피해 영향 여부를 판단하는 근거자료로서 활용하였다. 특히 조7사대상 시설물에 발생한 주요 균열 부위에 크랙 모니터를 설치하여 균열의 진행상황을 판단하는 기준치를 확보하였다.

본 시설물에 발생되어 있는 각종 현황들에 대하여 실측 조사한 내용들을 종합하여 균열 및 중요 현황도에 기록하였으며, 또한 주요 균열 및 현황에 대하여는 사진 및 동영상 촬영을 병행 실시함으로써 그 근거를 명확히 하였다.

#### - 외관 조사

각 계단실, 지하주차장, 외벽, 세대 발코니 등의 벽체, 천정 등에서 다양한 균열, 누수흔적 등이 발견되었다.

#### - 기울기 조사

트랜싯에 의한 건물의 기울기 측정결과, 조사결과는 세부사항에서 기록한 바와 같다.

#### - 침하 조사

장비 사용 결과, 옥상 바닥에서 조사결과는 세부사항에서 기록한 바와 같다.

# 목 차

---

- < 제출문 >
- < 안전진단 전문기관 등록증 >
- < 교육 이수증 >
- < 점검건축물 전경사진, 위치도, 건물배치도 >
- < 사전조사 결과표 >

제1장. 일반 사항 .....	1
1.1 사전점검 개요 .....	2
1.2 건축물 개요 .....	4
제2장. 구조체 검사 결과 .....	6
2.1 외관검사 현황 .....	7
2.1.1 외관 균열 조사 .....	7
2.1.2 옥상 외관 균열 조사 .....	21
2.1.3 계단실 외관 균열 조사 .....	35
2.1.4 세대 별 외관 균열 조사 .....	53
1-2라인 세대 외관 균열 조사 .....	54
3-4라인 세대 외관 균열 조사 .....	160
5-6라인 세대 외관 균열 조사 .....	270
7-8라인 세대 외관 균열 조사 .....	376
9-12라인 세대 외관 균열 조사 .....	496
2.1.5 지하주차장 외관 균열 조사 .....	612
2.1.6 크랙 모니터(게이지) 설치 .....	619
2.1.7 누수, 백태 현황 .....	642
2.1.8 철근의 노출 및 부식 상태 .....	642

2.1.9 콘크리트 노후화 현상 .....	643
2.1.10 강재 구조 노후상태균열 발생 원인 .....	643
2.1.11 균열 발생 원인 .....	644
2.2 변위 조사 .....	648
2.2.1 기울기 조사 .....	649
2.2.2 침하 조사 .....	649
2.2.3 장비측정 위치도 .....	649
<b>제3장. 종합 분석 및 결론 .....</b>	<b>653</b>
3.1 종합 분석 .....	654



# 제1장 일반사항

- 1. 1 사전조사 개요
- 1. 2 건축물 개요

1. 1 사전조사 개요

1.1.1 건축물명 : 용마2차 한신 아파트

1.1.2 종 별 : 2종 시설물

1.1.3 위 치 : 서울특별시 중랑구 면목3동 1073-1,4번지

1.1.4 조사목적 : 본 진단기관에서는 에스케이건설(주)에서 시공하고자 하는 용마터널공사의 사전조사로 본 아파트 서울특별시 중랑구 면목3동 1073-1,4번지에 위치한 “용마2차 한신 아파트”에 대한 사전조사로서 대상 건축물의 현재 상태를 조사하여 용마터널공사 전의 상태에 대한 기준치를 설정코자 하는데 그 목적이 있다.

1.1.5 점검일정 : 2010. 09. 13 ~ 2011. 05. 30

※ 현장조사 완료일 : 2010년12월08일 / 2011년05월16~18일, 21일, 29일

1.1.6 관리주체 : (주)청명주택 (담당: 김애심 TEL: 02-432-2836)

1.1.7 점 검 자 : 박승주, 이강국 (책임건축기술자 : 박승주)

1.1.8 점검범위 :

구 분	점 검 범 위	비 고
아파트	2종(지하2층~지상18층)	

### 1.1.9 과업내용 :

#### 가. 설계도서의 확인

- 1) 준공도면 검토
- 2) 기타 관련 서류 검토·파악

#### 나. 외관조사

- 1) 내·외부 육안 조사
  - 가) 균열, 백화
  - 나) 철근 노출, 부식
  - 다) 재료분리
  - 라) 콘크리트 박락, 탈락
  - 마) 기타

#### 다. 종합 분석 및 결론

- 1) 현장 외관 조사에 의한 종합분석
- 2) 종합분석에 의한 결론

### 1.1.10 사용 장비

- Steel tape : 부재실측, 실측도면 작성
- Computer & Software : 도면작성, 보고서 작성, 조사자료 분석
- Digital Camera : 현장 기록, 사진 촬영
- 페놀프탈레인 1%용액, 분무기, 정
- 기타

## 1. 2 건축물 개요

### 1.2.1 일반 현황

- 가. 대지면적 : 5,980.1㎡
- 나. 건축면적 : 1,395.44㎡
- 다. 동 수 : 2종(1개동)
- 라. 연 면 적 : 21,501.7㎡
- 마. 구조형식 : 철근콘크리트 벽식구조
- 바. 최고높이 : 49.6m
- 사. 주 용 도 : 공동주택

### 1.2.2 건축물 이력사항

- 가. 설 계 자 : 모아종합건축사사무소
- 나. 감 리 자 : 종합건축사사무소 윤,두레,모임
- 다. 시 공 자 : 한신공영(주)
- 라. 공사기간 : 1995년 12월 5일 ~ 1998년 5월 29일
- 마. 현재까지 경과년수 : 약12년
- 바. 준공당시 총공사비 : -

### 1.2.3 건축물별 구조상태

- 가. 최고높이: 49.6m
- 나. 최고층고: 지하1층(3.6m)
- 다. 기둥간격 : 기본-7.4m, 최장간격8.5m
- 라. 기초형식 : 은통기초 독립기초 줄기초 복합기초
- 마. 지정형식 : PHC말뚝 현장말뚝 모래잡석 피어(PIER)
- 바. GL로부터 기초 저면까지의 깊이- 8.1m
- 사. PILE·PIER의 근입심도:
- 아. PILE의 지지방법 :  지지 마찰
- 자. 주요 구조부 재료

1) 콘크리트 설계기준 강도:

지하2층~지상3층	240 $kgf/cm^2$
지상4층~지붕층	210 $kgf/cm^2$

2) 철근종류 : SD40 ( $F_y = 4000 \text{ kgf/cm}^2$ )

3) 강재종류 : ( $F_y = \text{kgf/cm}^2$ ) ( $F_y = \text{kgf/cm}^2$ )

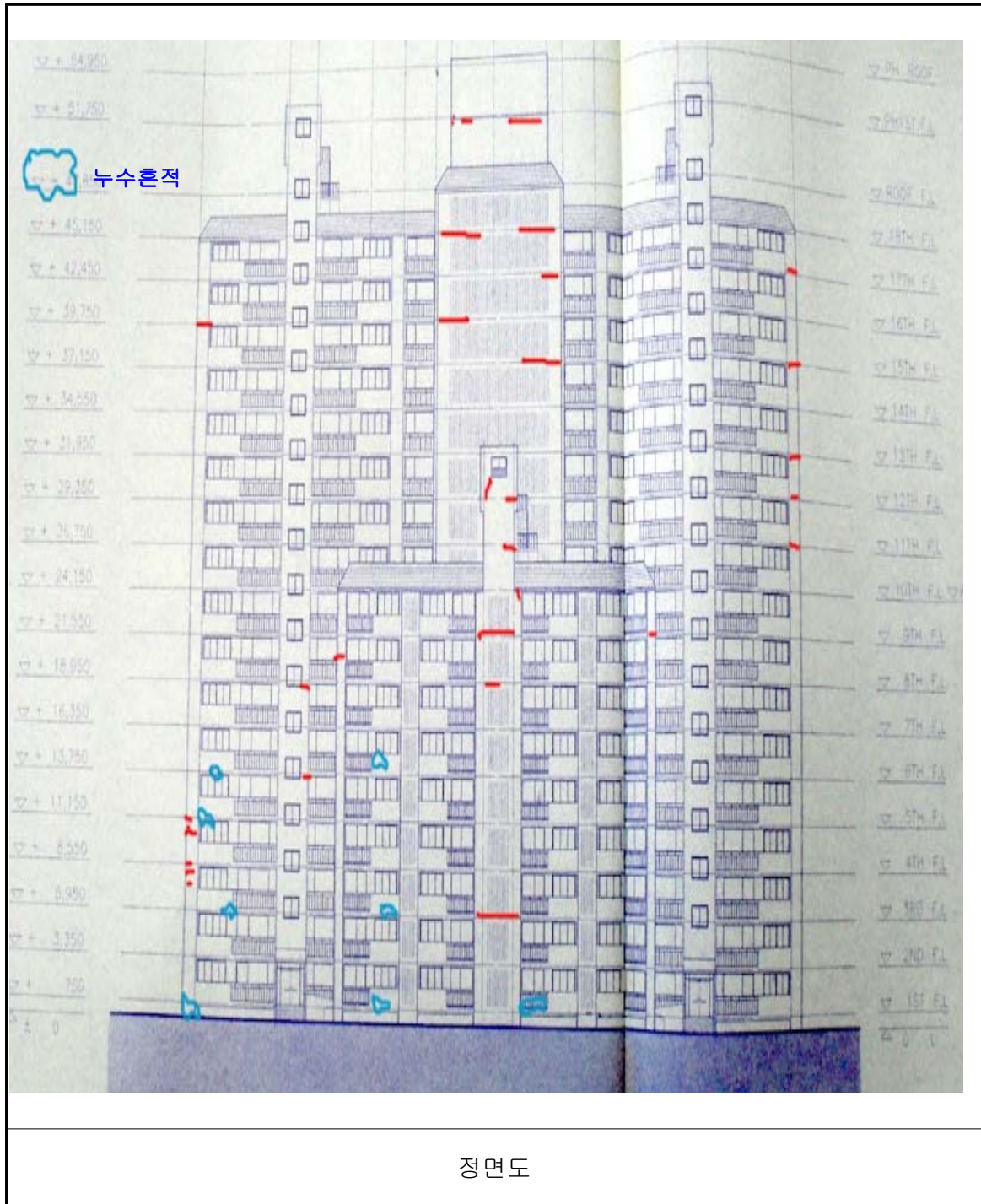
## 제2장 구조체 검사결과

2. 1 외관검사 현황

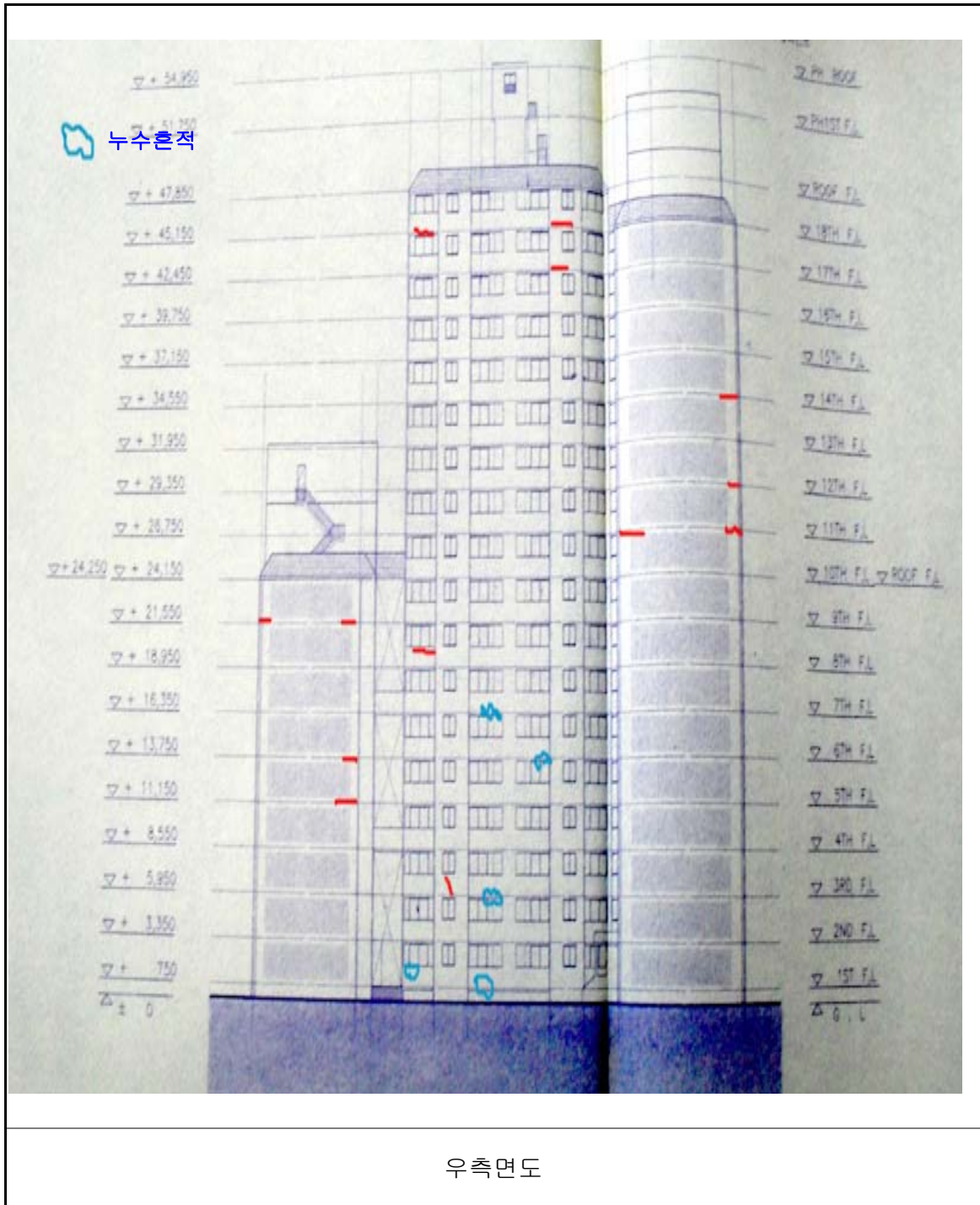
2. 2 변위 조사

## 2.1 외관검사 현황

### 2.1.1 외관 균열 조사

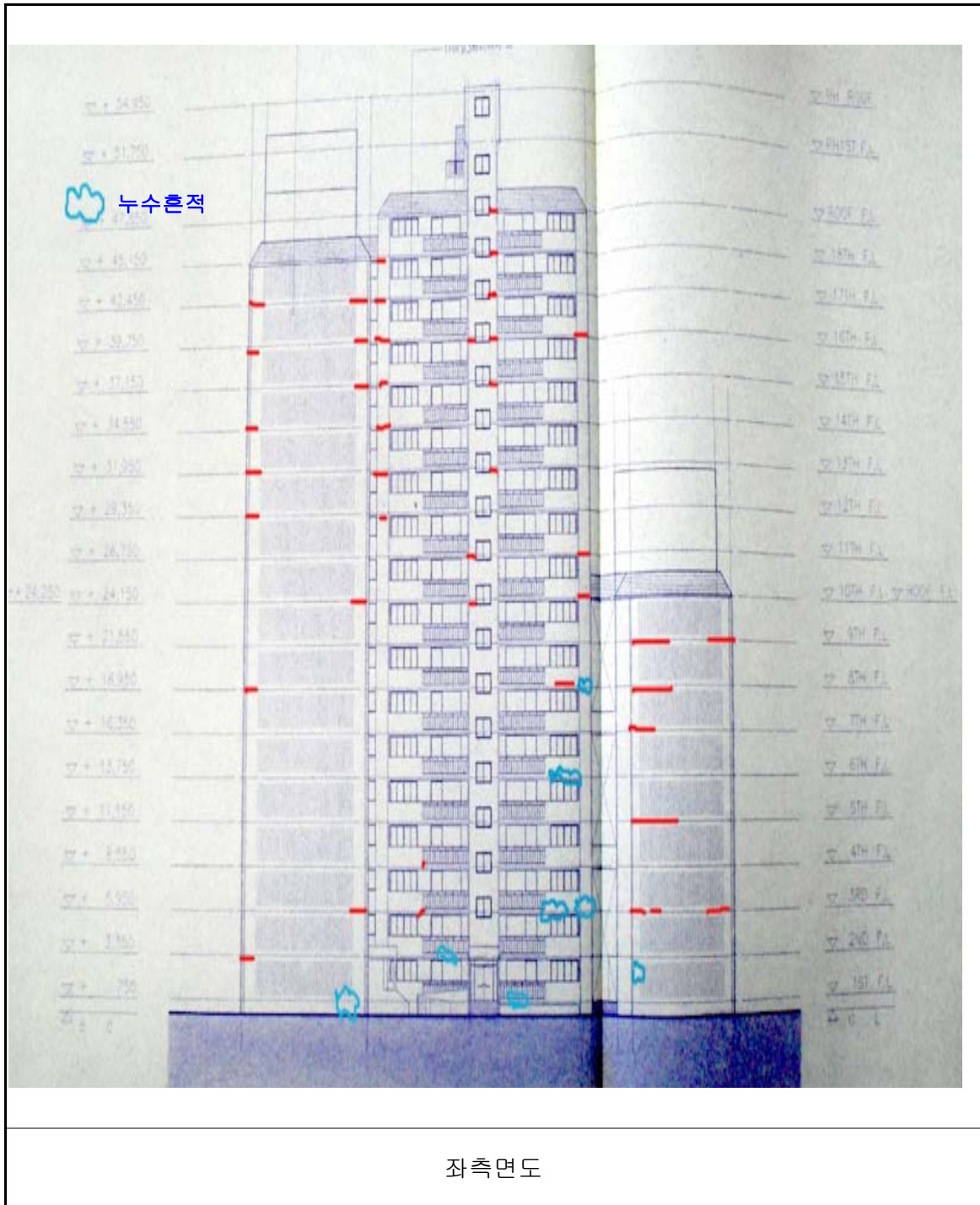


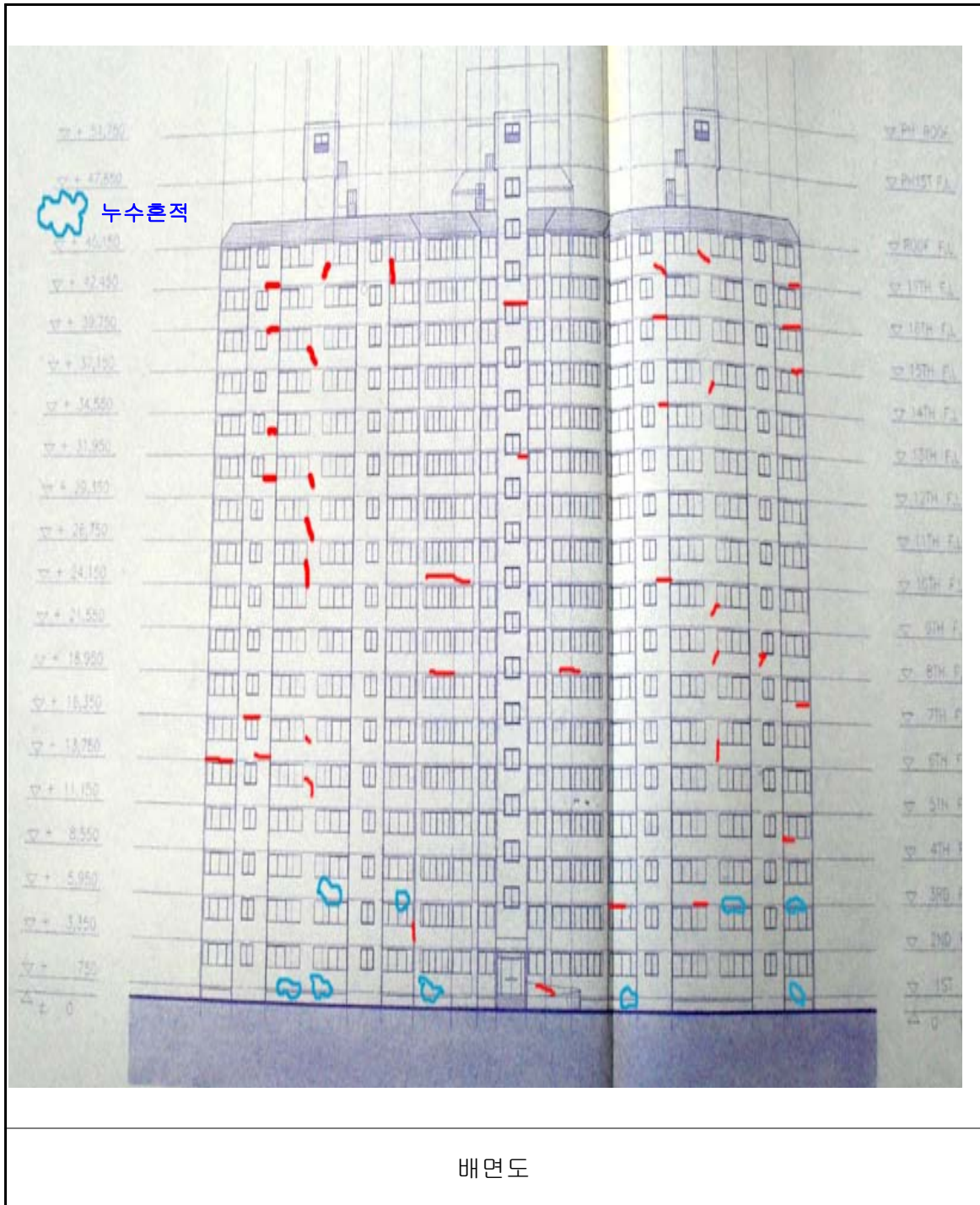
정면도



우측면도







[ 정 면 도 균 열 현 황 ]

구분	유형 및 형상	폭 X 길이(mm)	사진번호	
벽체	1	층간균열 누수흔적	0.3X200X2000	1
	2	층간균열 누수흔적	0.3X200X1200	2
	3	누수흔적	200X1800	3
	4	능근간격균열	L:300	4
	5	발코니 수직균열	0.3X300	5
	6	층간균열	0.3X2500	6
	7	수평균열	0.3X600	7

[ 정 면 균 열 사 진 ]

					
1	정면	층간균열 누수흔적	2	정면	층간균열 누수흔적
					
3	정면	누수흔적	4	정면	능근간격균열



			
5	정면	발코니수직균열	6 정면 층간균열
			
7	정면		

[ 우 측 면 균 열 현 황 ]

구분		유형 및 형상	폭 X 길이(mm)	사진번호
벽체	1	층간균열	0.3X2500	1
	2	층간누수흔적	200X1400	2
	3	균열누수백화현상	200X600	3
	4	누수흔적백화현상	200X200	4
	5	경사균열	0.3X1000	

[ 우 측 면 균 열 사 진 ]

					
1	우측면	층간균열	2	우측면	층간균열누수흔적
					
3	우측면	균열누수백화현상	4	우측면	백화현상

[ 좌 측 면 균 열 현 황 ]

구분	유형 및 형상	폭 X 길이(mm)	사진번호	
벽체	1	층간균열	0.3X2000	1
	2	층간균열 누수흔적	0.3X200X200	2
	3	층간균열 백화현상	0.3X1000	3
	4	발코니 수직균열	0.3X250	4



[ 좌 측 면 균 열 사 진 ]

					
1	좌측면	2	좌측면	층간균열	층간균열누수흔적
					
3	좌측면	4	좌측면	균열누수백화현상	발코니수직균열

[ 배 면 균 열 현 황 ]

구분	유형 및 형상	폭 X 길이(mm)	사진번호	
벽체	1	누수흔적	200X1000	1
	2	누수흔적	300X400	2
	3	층간균열누수흔적	0.3X200X2400	3
	4	철근노출	L:1200	4
	5	경사균열	0.3X600	5
	6	늑근간격균열	L:400	6
	7	콘크리트박락	L:300	7

[ 배면 균열 현황 ]

					
1	배면	누수흔적	2	배면	누수흔적
					
3	배면	층간균열누수흔적	4	배면	철근노출

					
5	배면	경사균열	6	배면	능근간격균열
					
7	배면	콘크리트탈락			

### 2.1.2 옥상균열 조사



[ 1-2라인 옥 상 균 열 현 황 ]

구분	유형 및 형상	폭 X 길이(mm)	사진번호	
옥탑 벽체, 난간	1	층간균열	0.3X3000X2	1
	2	층간균열	0.2X2000X2	2
	3	수직균열	0.3X2500X1	3
	4	수직균열	0.3X2000X1	4
	5	난간수직균열	0.3X200~	5
	6	난간수평균열	0.3X2000~	6



[ 1-2라인 옥상 균열 사진 ]

			
1	옥탑 층간균열	2	옥탑 층간균열
			
3	옥탑 수직균열	4	난간 수직균열

			
<p>5</p>	<p>난간 수평균열</p>		<p>난간 수직균열</p>
			
	<p>난간 수평균열</p>		


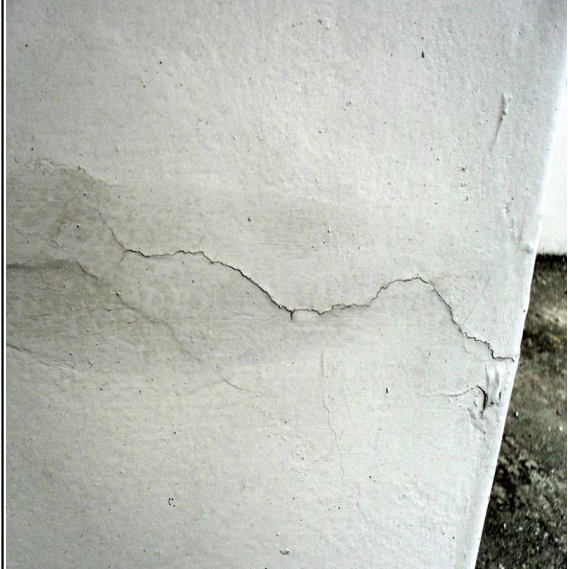
[ 3-4라인 옥 상 균 열 현 황 ]

구분	유형 및 형상	폭 X 길이(mm)	사진번호	
옥탑 벽체, 난간	1	수직균열	0.3X2400	1
	2	수직균열	0.3X600X8	
	3	층간균열	0.3X2000	2
	4	경사균열	0.3X1200	3
	5	옥탑계단하부 백화현상	L:500	4
	6	난간수직균열	0.3X400~	5
	7	난간수평균열	0.3X200~	6



[ 3-4라인 옥상 균열 사진 ]

			
1	옥탑 수직균열	2	옥탑 층간균열
			
3	옥탑 경사균열	4	옥탑 계단하부 백화현상

			
5	난간 수직균열	6	난간 수평균열

[ 5-6라인 옥상 균열 현황 ]

구분		유형 및 형상	폭 X 길이(mm)	사진번호
옥탑 벽체, 난간	1	수직균열	0.3X600X11	1
	2	수직균열	0.3X2100	2
	3	경사균열	0.2X2400	3
	4	층간균열	0.3X3000X2	4
	5	난간수평균열	0.3X200~	5
	6	난간수직균열	0.3X400~	6



[ 5-6라인 옥 상 사 진 ]

			
1	옥탑 수직균열	2	옥탑 수직균열
			
3	옥탑 경사균열	4	옥탑 층간균열

			
5	난간 수평균열	6	난간 수직균열


[ 7-8라인 옥상 균열 현황 ]

구분	유형 및 형상	폭 X 길이(mm)	사진번호	
옥탑 벽체, 난간	1	경사균열	0.3X2000X2	1
	2	층간누수흔적	200X2000	2
	3	수직균열	0.3X600X8	3
	4	난간수직균열	0.3X600	4
	5	난간수평균열	0.3X500~	5



[ 7-8라인 옥 상 사 진 ]


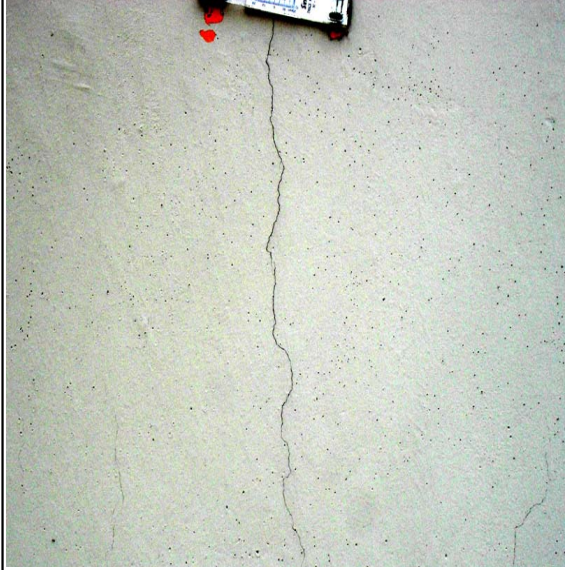


			
1	옥탑 경사균열	2	옥탑 수직균열
			
3	옥탑 수직균열	4	난간 수직균열

			
5	난간 수평균열		

[ 9-12라인 옥 상 균 열 현 황 ]

구분		유형 및 형상	폭 X 길이(mm)	사진번호
옥탑 벽체, 난간	1	수직균열	0.3X2400	1
	2	수직균열	0.3X1800	2
	3	경사균열	0.3X1200	3
	4	난간수평균열	0.3X 전길이	4

[ 9-12라인 옥 상 균 열 현 황 ]

			
1	옥탑 수직균열	2	옥탑 수직균열
			
3	옥탑 경사균열	4	난간 수평균열

### 2.1.3 계단실 균열 조사

[ 1-2라인 계단실 균열 현황 ]

단위:mm





위 치	층 별	유형 및 형상	균열폭X길이	개수	사진번호
계단실 벽체	B2층	문틀인방	0.2 X 300	2	1
	B1층	누수흔적 (일부모르탈 탈락)	300 X 1,000	1	2
	10층	경사균열	0.2 X 700	1	3
	11층	수평균열	300 X 600	1	4
	14층	이질재 접합균열	-	1	5
	15층	수평균열	0.2 X 2,700	1	6
		누수흔적	300 X 2,700	1	
	16층	수평균열	0.2 X 3,000	1	7
	17층	경사균열	0.3 X 2,100	1	8
경사균열		0.2 X 1,200	1	9	



[ 1-2라인 균열 사진 ]

					
사진번호	1	층간균열 누수흔적	사진번호	2	누수흔적/모르탈일부탈락
					
사진번호	3	문틀인방	사진번호	4	누수흔적







					
사진번호	6	균열 및 누수흔적	사진번호	7	벽체수평균열
					
사진번호	8	경사균열	사진번호	9	벽체경사균열

[ 3-4라인 균열 현황 ]





단위:mm





위 치	층 별	유형 및 형상	균열폭 X 길이	개수	사진번호
계단실 벽체	B2층	경사균열	0.2 X 2,400	1	1
	B1층	누수흔적	300 X 5,000	1	2
	6층	수평균열	0.1 X 1,200	1	3
	7층	수평균열	0.1 X 1,500	2	4
	8층	수평균열	0.1 X 1,500	2	5
	9층	수평균열	0.2 X 2,100	2	6
	10층	수평균열	0.2 X 2,100	2	7
	11층	수평균열	0.2 X 2,100	2	8
	12층	수평균열	0.2 X 2,100	2	9
	13층	수평균열	0.2 X 2,100	2	10
	14층	수평균열	0.2 X 2,100	2	11
	15층	수평균열	0.2 X 2,100	2	12
	16층	수평균열	0.2 X 2,100	2	13
	17층	수평균열	0.2 X 2,100	2	14



[ 3-4라인 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체경사균열	사진번호	2	누수흔적
					
사진번호	3	벽체수평균열	사진번호	4	벽체수평균열



					
사진번호	5	벽체수평균열	사진번호	6	벽체수평균열
					
사진번호	7	벽체수평균열	사진번호	8	벽체수평균열

					
사진번호	9	벽체수평균열	사진번호	10	벽체수평균열
					
사진번호	11	벽체수평균열	사진번호	12	벽체수평균열

					
사진번호	13	벽체수평균열	사진번호	14	벽체수평균열





[ 5-6라인 균열 현황 ]

단위:mm

위 치	층 별	유형 및 형상	균열폭 X 길이	개수	사진번호
계단실 벽체	B2층	누수흔적	400 X 400	2	1
		누수흔적	100 X 1,400	1	2
	B1층	누수흔적	1,000 X 1,000	2	3
		누수흔적	100 X 400	1	4
		수직균열	0.2 X 3,000	1	5
	10층	경사균열	0.2 X 900	2	6
	13층	누수흔적	100 X 1,000	1	7
	16층	누수흔적	300 X 3,000	1	8
	17층	경사균열	0.2 X 900	1	9
	18층	수평균열 및 누수흔적	0.2 X 1,800	1	10

[ 5-6라인 균열 사진 ]

					
사진번호	1	누수흔적	사진번호	2	누수흔적
					
사진번호	3	누수흔적	사진번호	4	누수흔적

					
사진번호	9	벽체경사균열	사진번호	10	벽체수평균열, 누수흔적

[ 7-8라인 균열 현황 ]





단위:mm

위 치	층 별	유형 및 형상	균열폭 X 길이	개수	사진번호
계단실 벽체	B2층	수직균열	0.3 X 1,500	1	1
	B1층	수직균열	0.2 X 2,700	1	2
		수직균열	0.3 X 1,500	2	3
		수직균열	0.2 X 2,400	1	4
	1층	수직균열	0.3 X 2,400	1	5
	12층	수평균열	0.2 X 1,500	1	6
	15층	누수흔적	300 X 3,000	1	7
	16층	수평균열	0.1 X 1,800	1	8
	17층	수평균열 및 누수흔적	0.2 X 1,500	1	9
	18층	경사균열	0.3 X 2,100	1	10

[ 7-8라인 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	벽체수직균열



					
사진번호	5	벽체수직균열	사진번호	6	벽체수평균열
					
사진번호	7	벽체누수흔적	사진번호	8	벽체수평균열



					
사진번호	9	벽체수평균열	사진번호	10	벽체경사균열


[ 9-12라인 균열 현황 ]

단위:mm

위 치	층 별	유형 및 형상	균열폭 X 길이	개수	사진번호
계단실 벽체,슬래브	B1층	ELEV상부보균열	0.3x300	1	1
	1층	수직균열	0.2x2,600	1	2
	6층	수직균열	0.2x2,400	2	3
		슬라브균열 및 누수흔적	0.1x600	1	4
	8층	수직균열	0.2x2,400	1	5
	PH1층	수직균열	0.3x3,000	1	6

[ 9-12라인 균열 사진 ]

					
사진번호	1	ELEV상부부 균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	슬라브균열 및 누수흔적

					
사진번호	5	벽체수직균열	사진번호	6	벽체수직균열

### 2.1.4 세대 별 외관균열 조사





[ 세대 별 외관 균열 현황 ]

- 1-2라인 (A-TYPE) -

(세대평면 균열도, 세대균열현황, 세대균열사진 순으로)



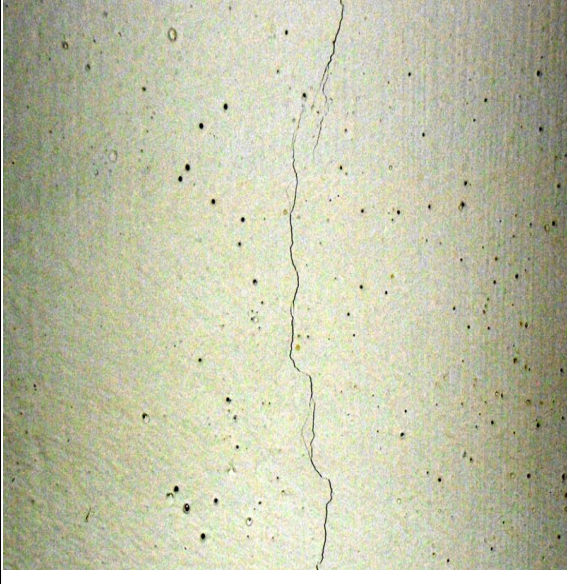


[ 101호 균열 현황 표 ]

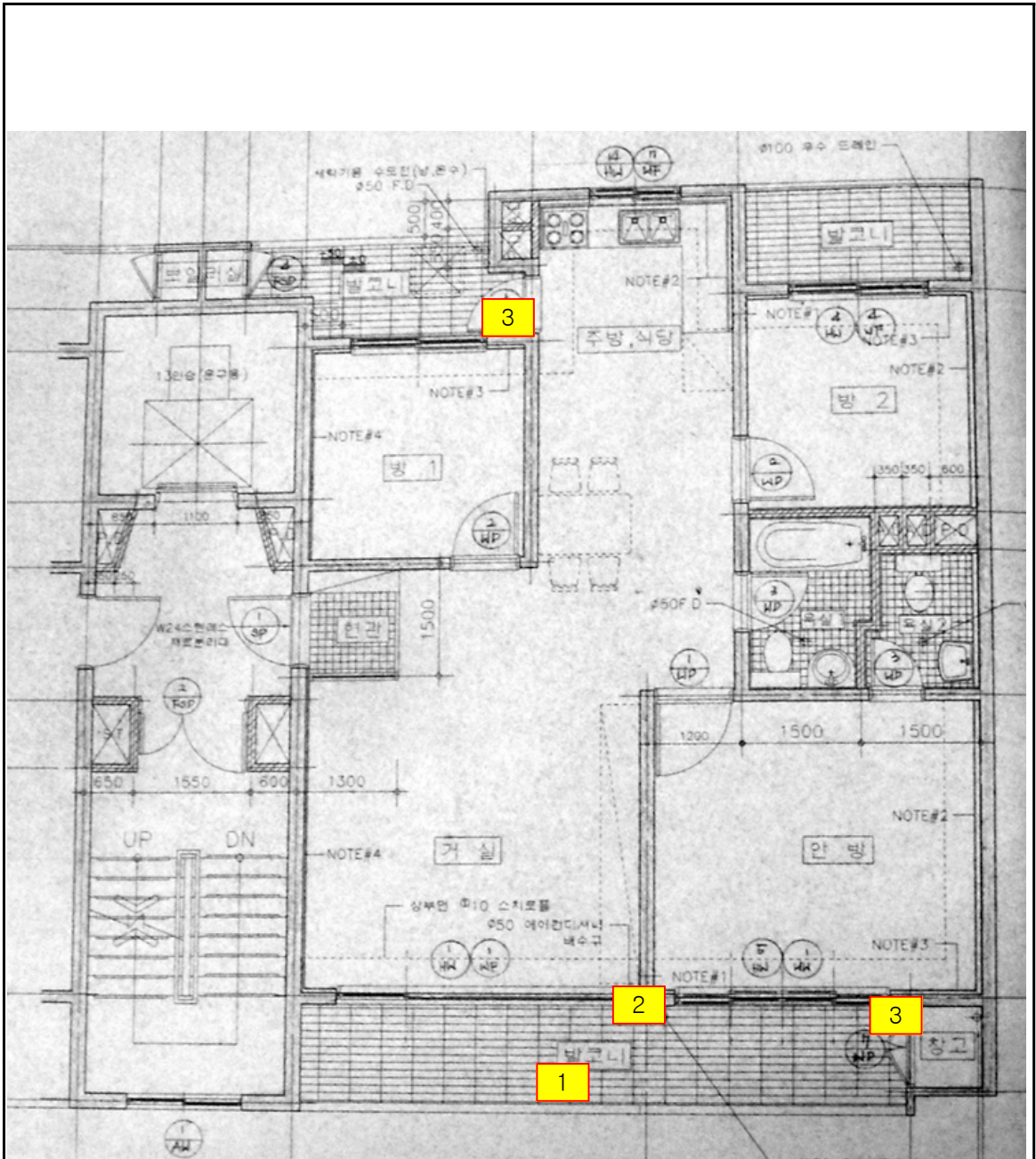
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	발코니 벽체	누수흔적	200 X 300	
2	벽체	수직균열	0.2 X 500	
3	벽체	수직균열	0.2 X 500	
4				

[ 101호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	누수흔적	
사진번호	2	벽체수직균열	
			
사진번호	3		





102호 균열도


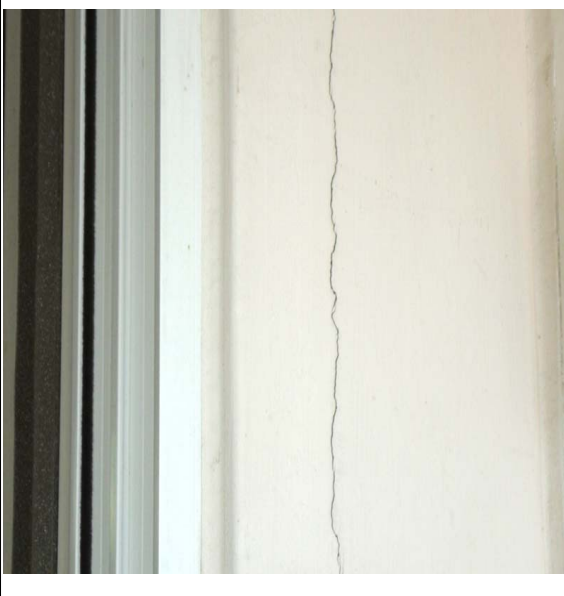



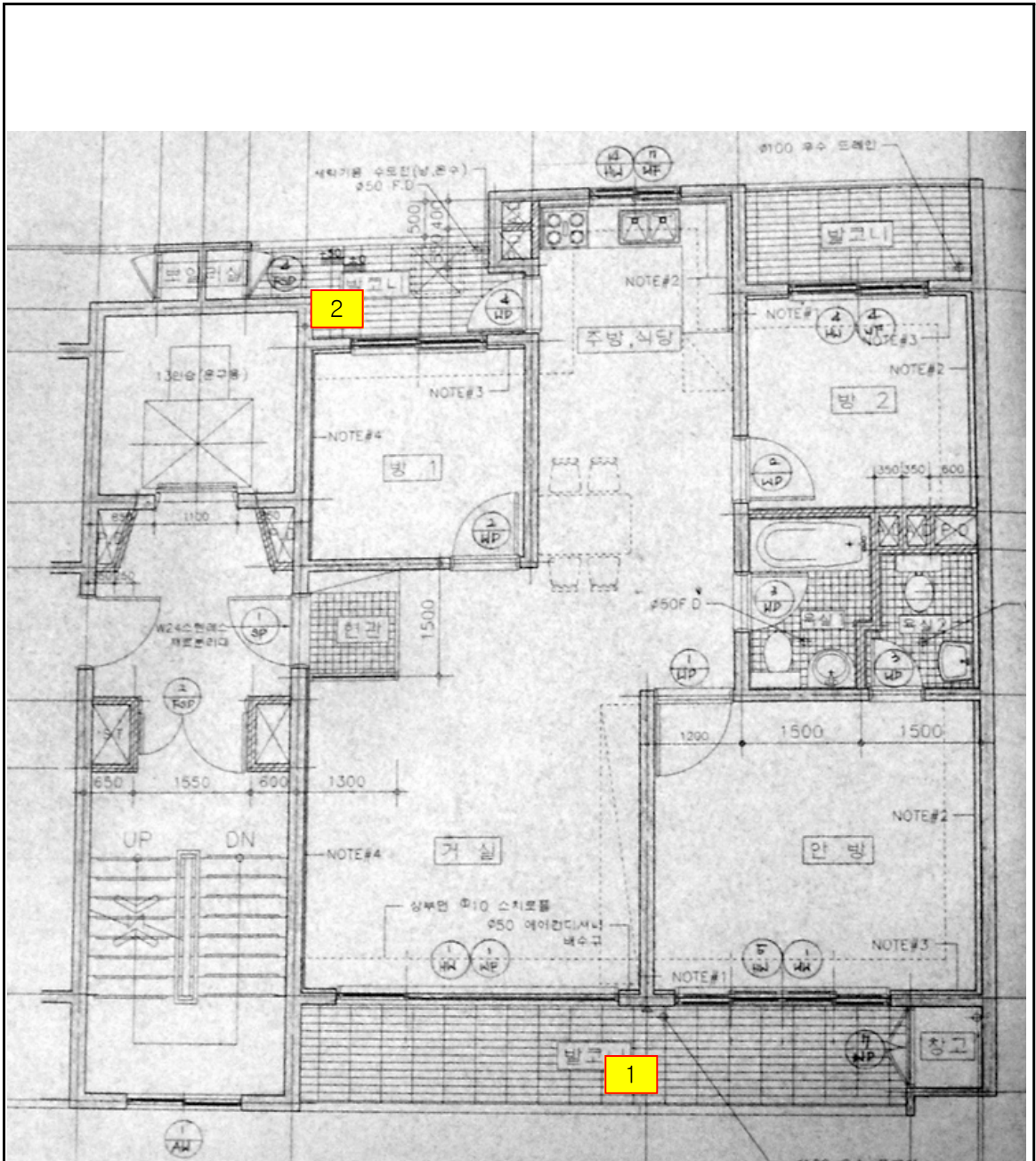
[ 102호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	200 X 300	
2	벽체	수직균열	0.3 X 500	
3	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
4	슬래브	누수흔적	300 X 400	

[ 102호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 누수흔적	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	슬래브 누수흔적



201호 균열도

[ 201호 균열 현황 표 ]

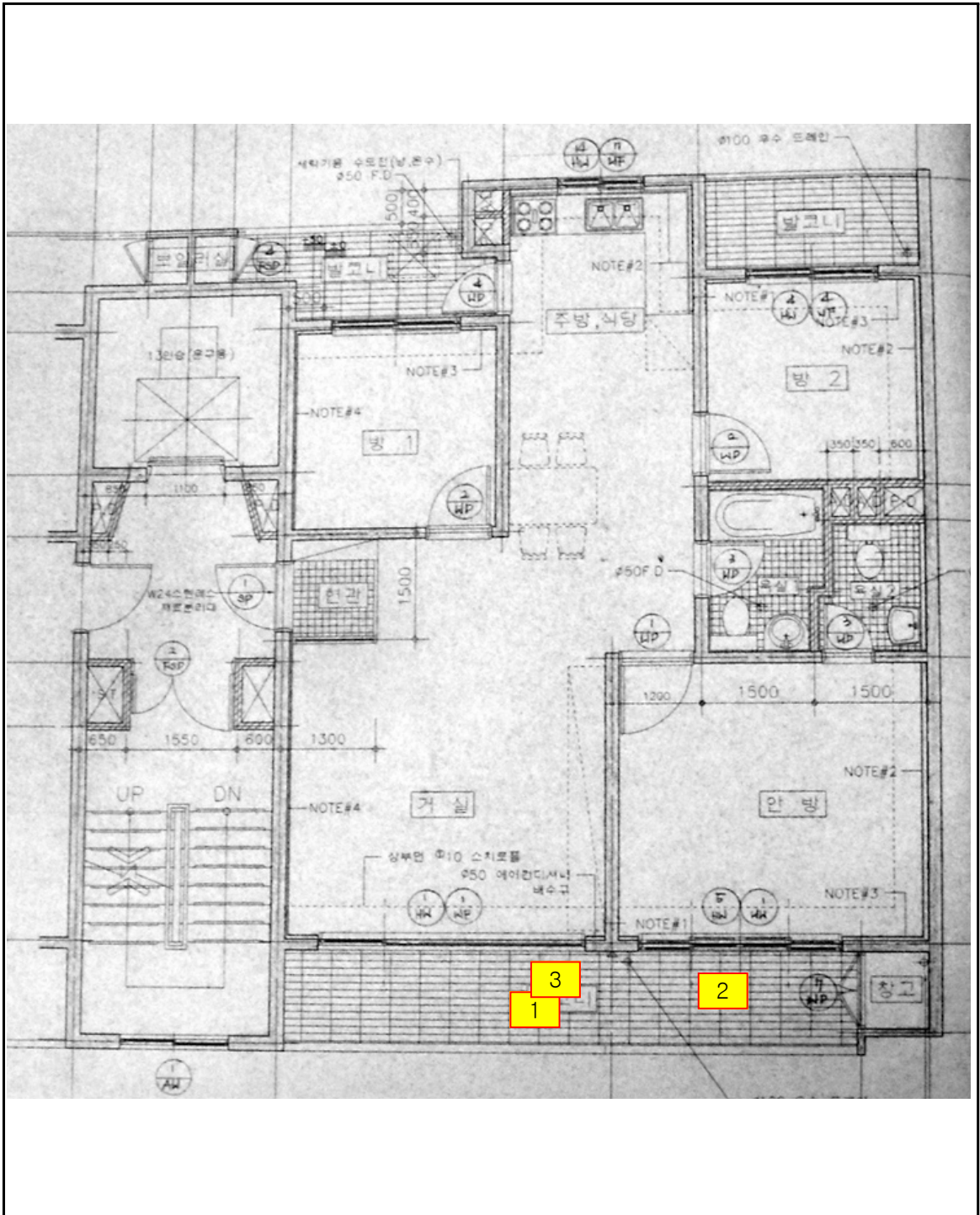
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 400	
2	슬래브	누수흔적	300 X 400	
3				
4				

[ 201호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 균열	사진번호	2	슬래브누수흔적





202호 균열도

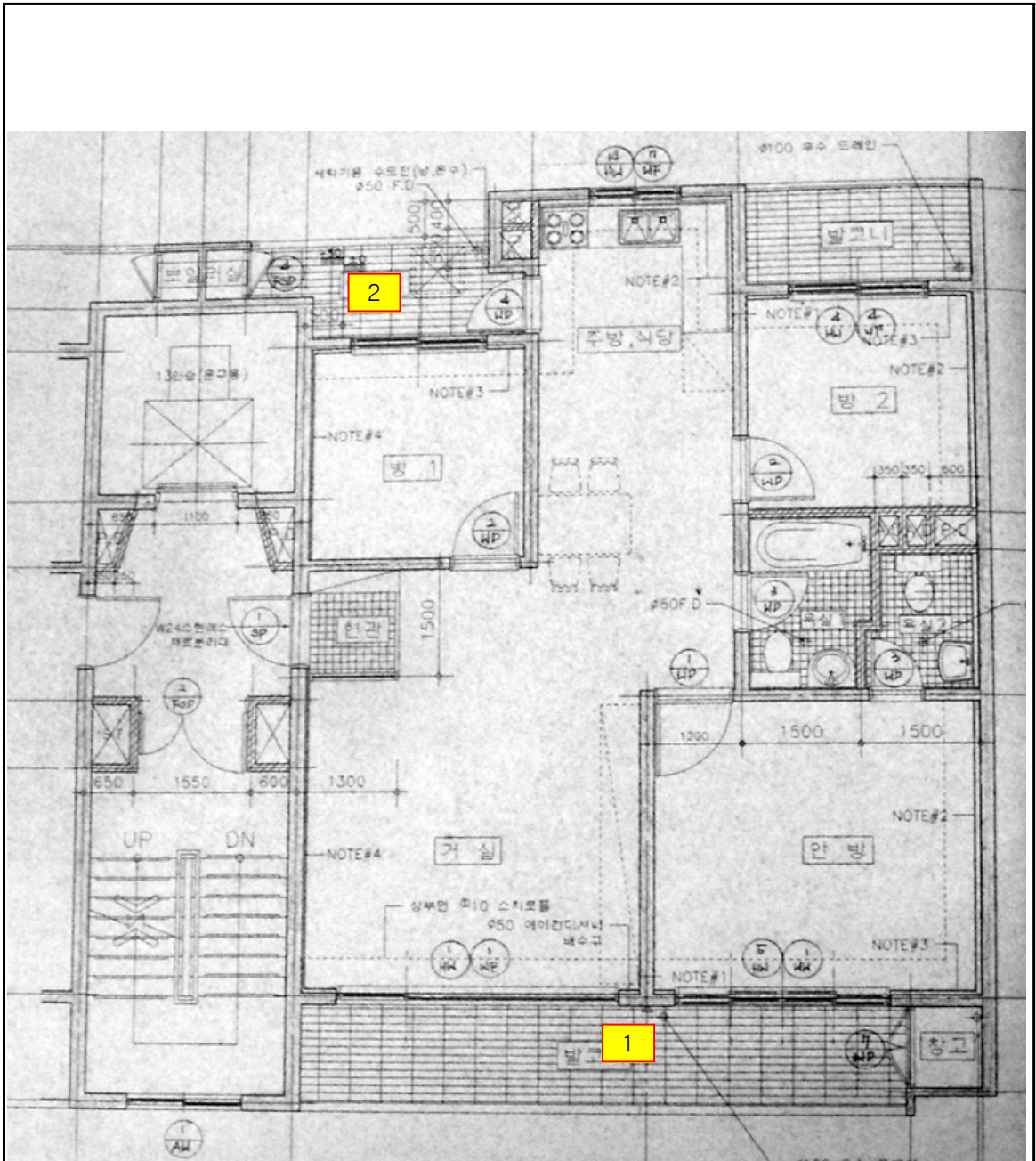
[ 202호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 800	
2	슬래브	균열누수흔적	0.3X100X400	
3	슬래브	균열누수흔적	0.3X100X400	
4				

[ 202호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 균열	사진번호	2	슬래브균열누수흔적
					
사진번호	3				



301호 균열도


[ 301호 균열 현황 표 ]

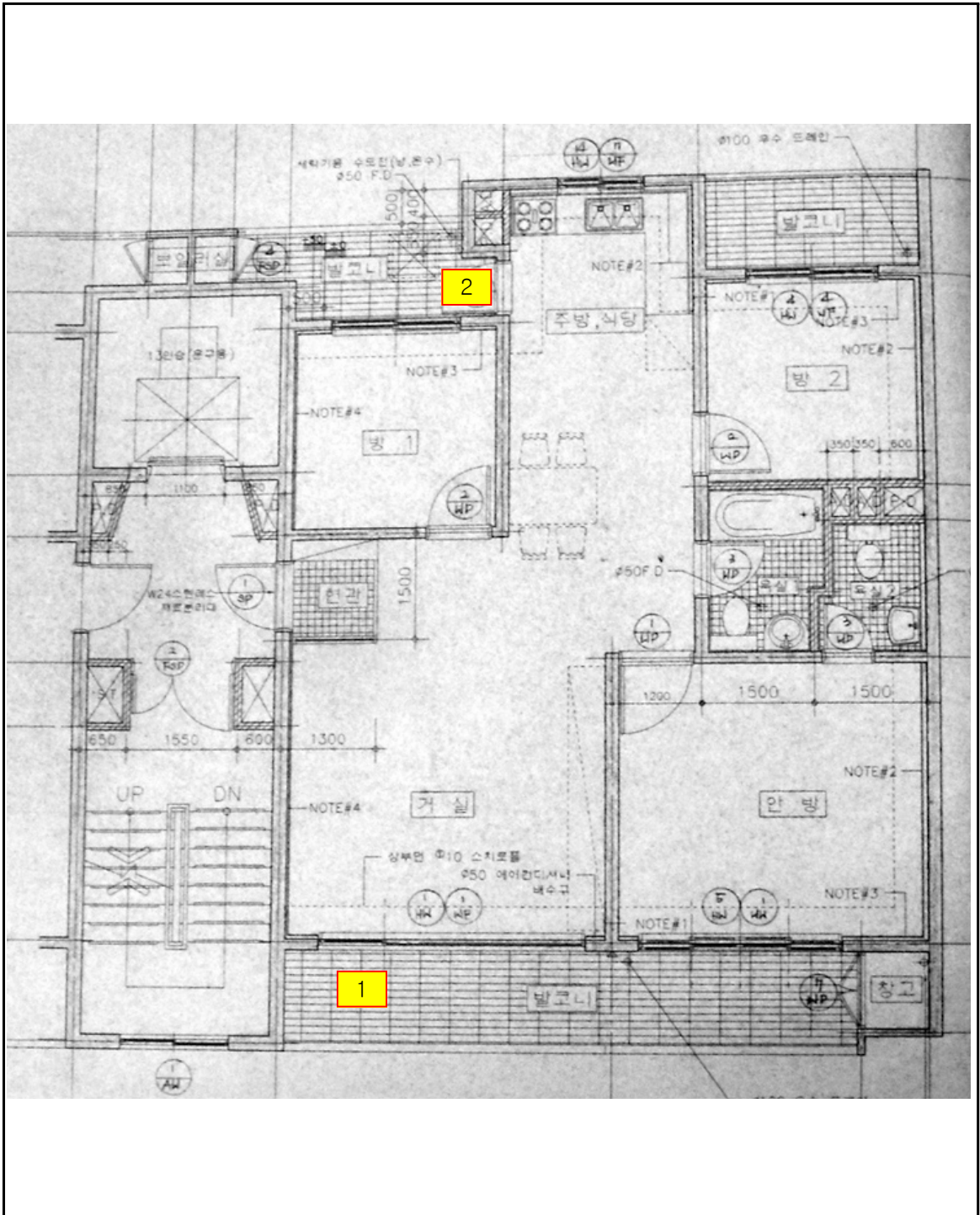
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 300	
2	슬래브	균열	0.3 X 600	
3				
4				



[ 301호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 균열	사진번호	2	슬래브 균열



302호 균열도

[ 302호 균열 현황 표 ]

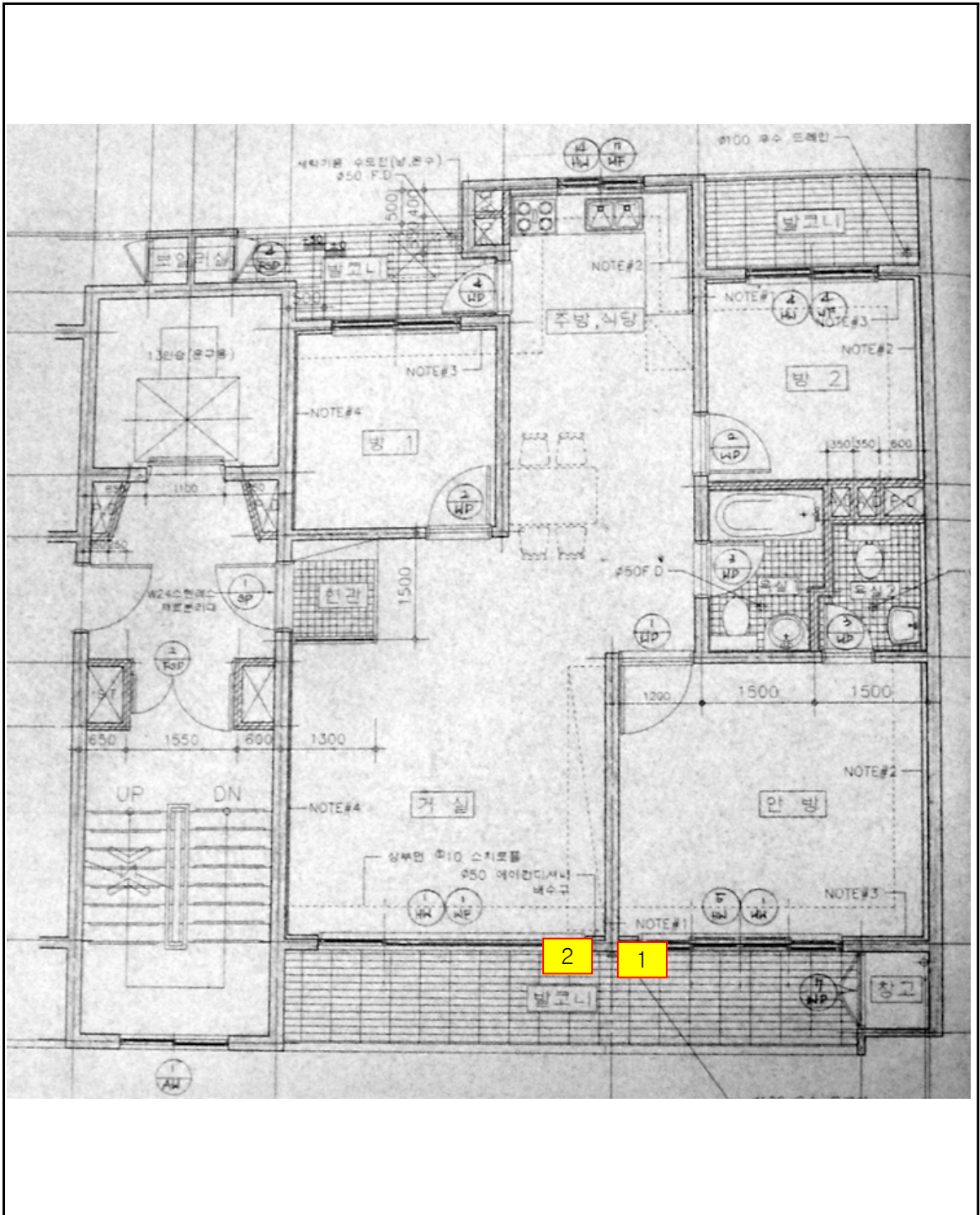
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열누수현상	0.2X100X1100	
2	슬래브	균열	0.2 X 700	
3				
4				

[ 302호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 균열누수흔적	사진번호	2	슬래브균열





401호 균열도



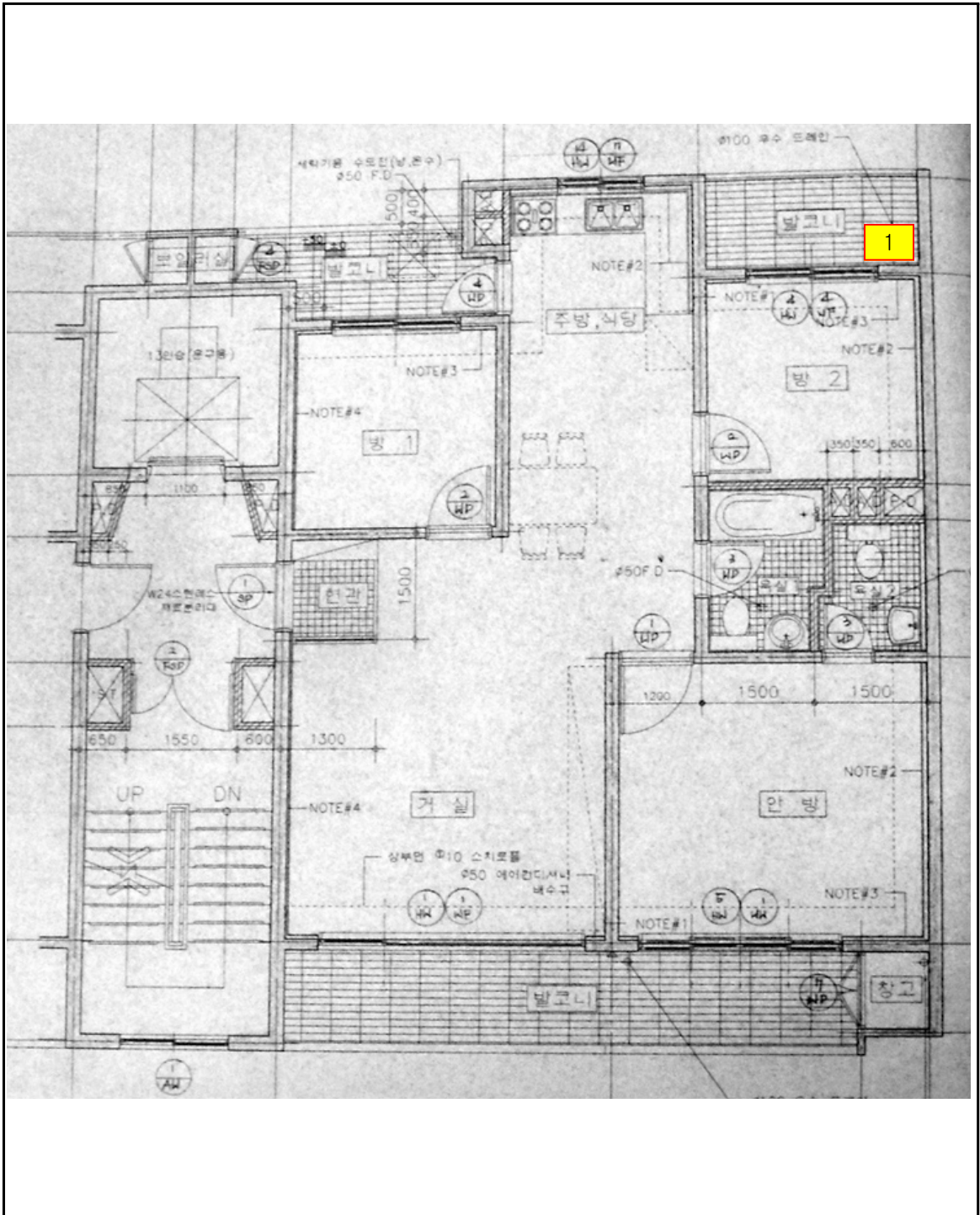
[ 401호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 500	
2	벽체	수직균열	0.2 X 600	
3				
4				

[ 401호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수직균열



402호 균열도

[ 402호 균열 현황 표 ]

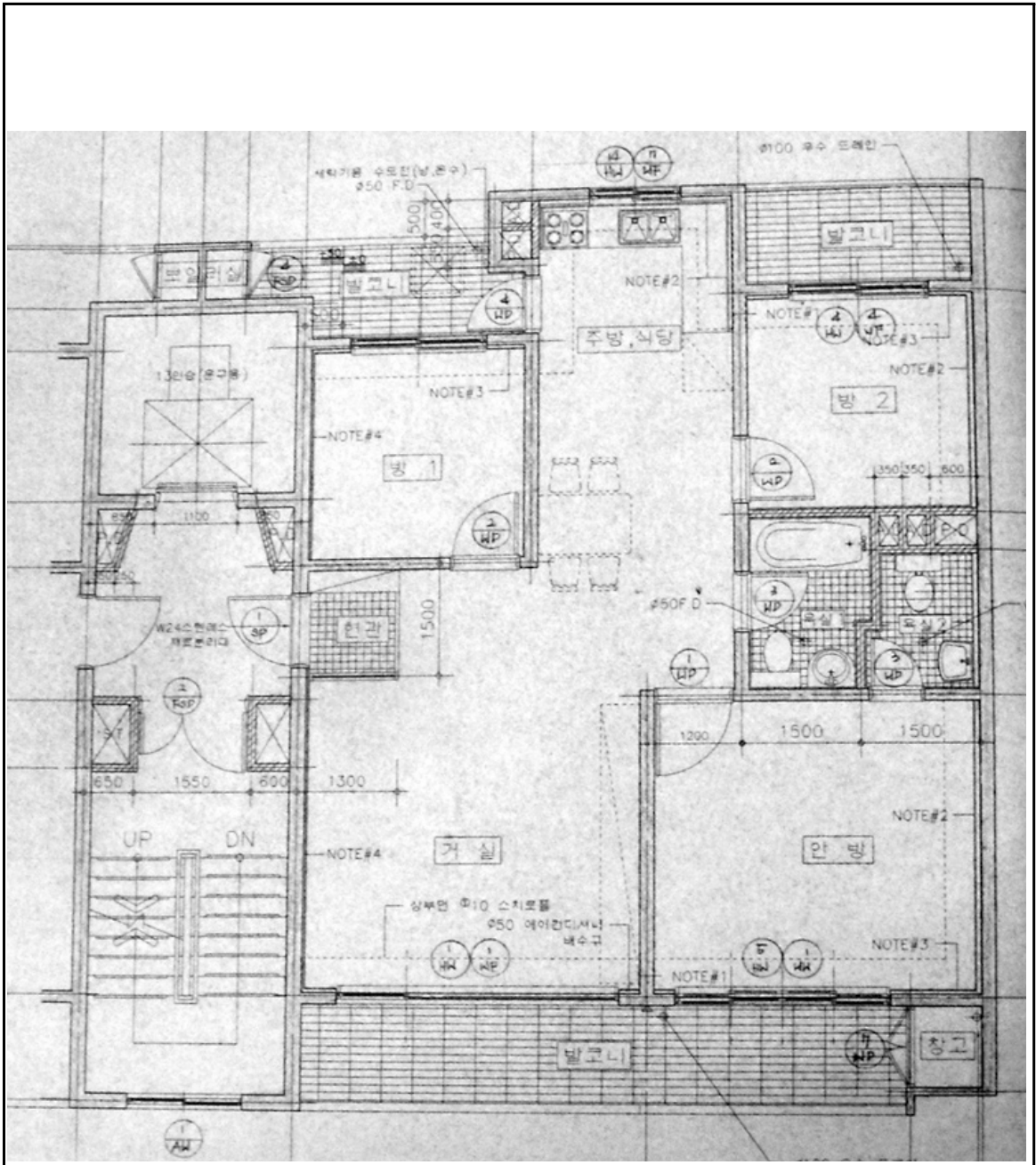
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	200 X 300	
2				
3				
4				

[ 402호 균열 사진 ]

				
사진번호	1	슬래브 누수흔적	사진번호	



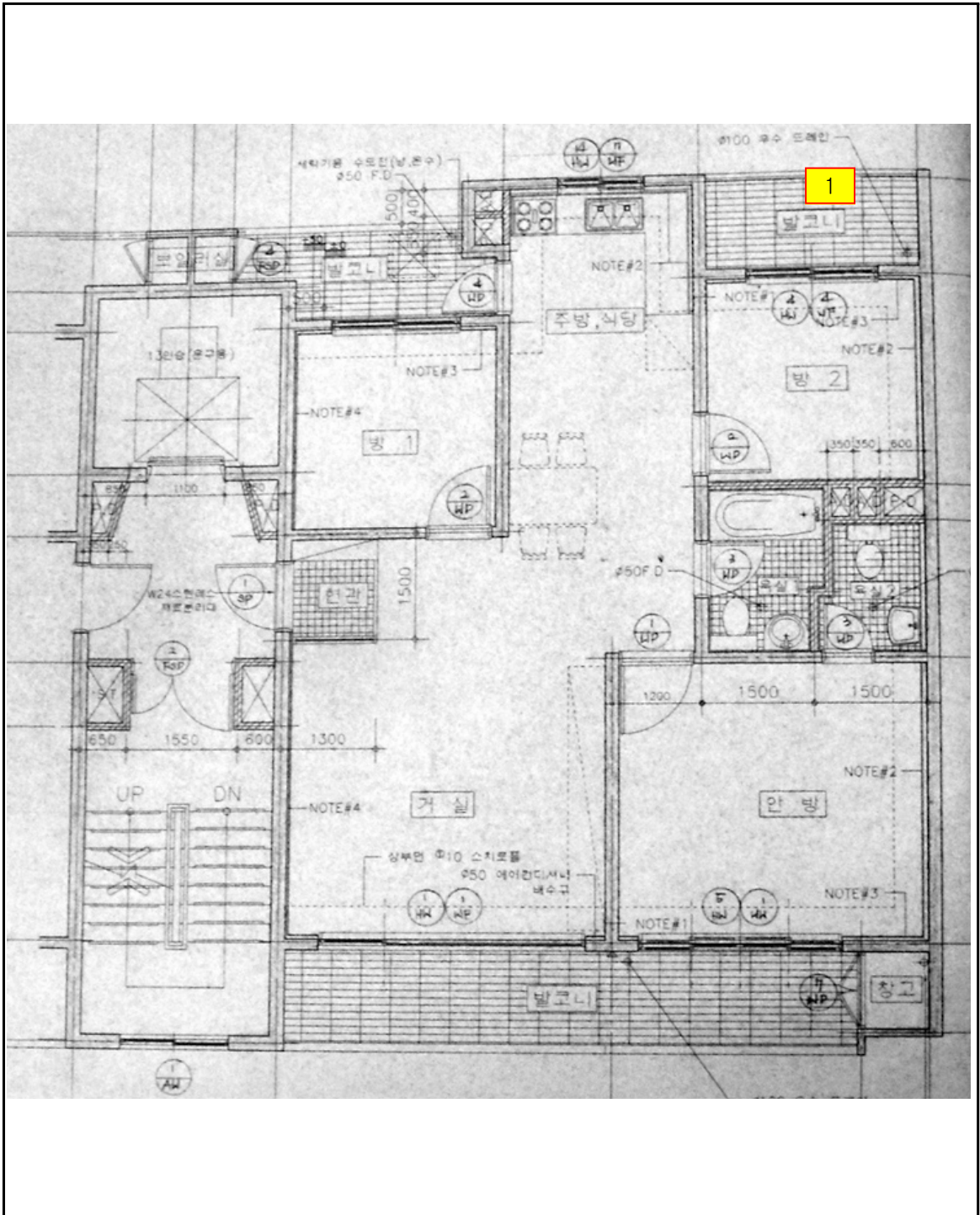


501호 균열도

[ 501호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	없음.			
2				
3				
4				




502호 균열도

[ 502호 균열 현황 표 ]

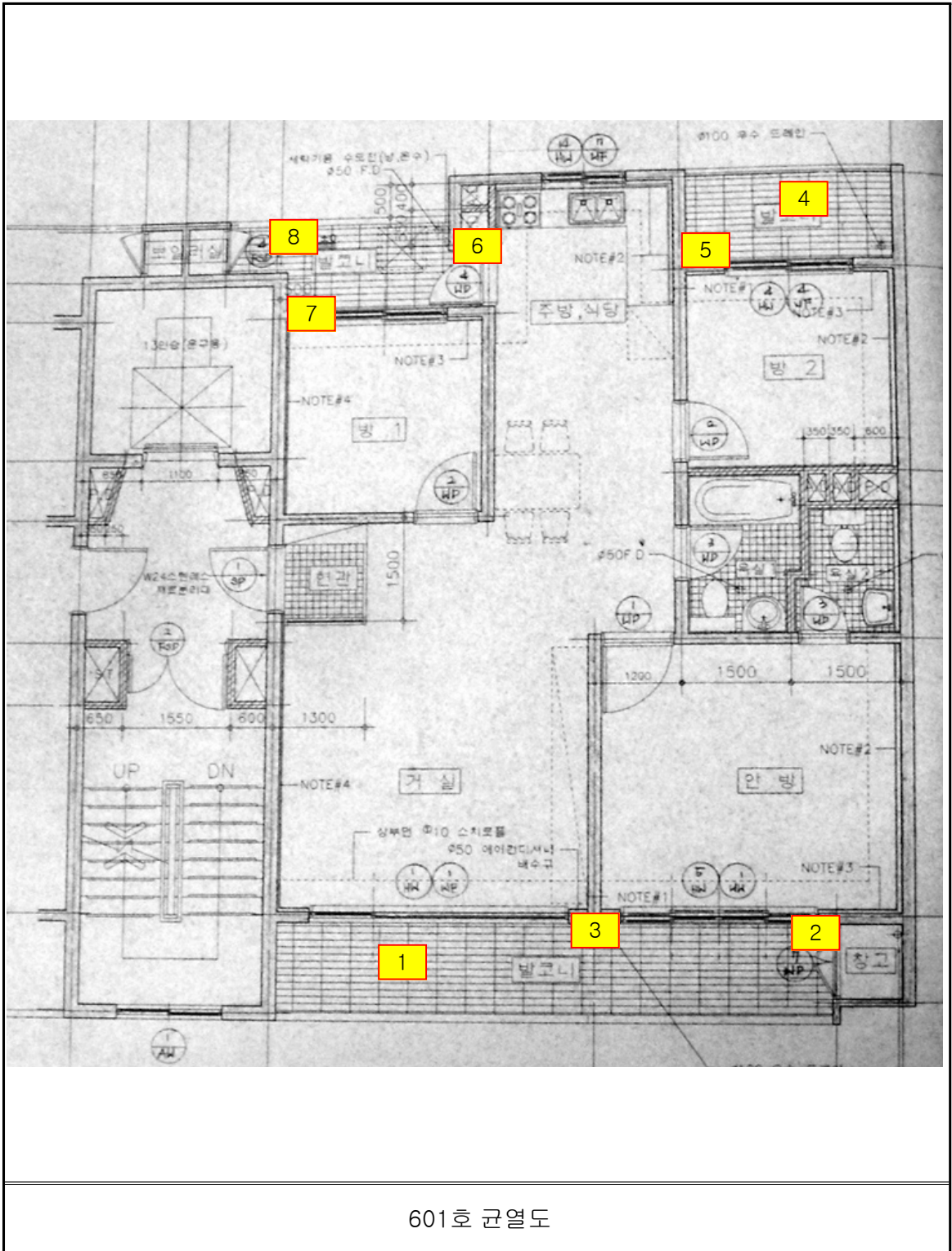
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 500	
2				
3				
4				

[ 502호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	





601호 균열도

[ 601호 균열 현황 표 ]

단위:mm

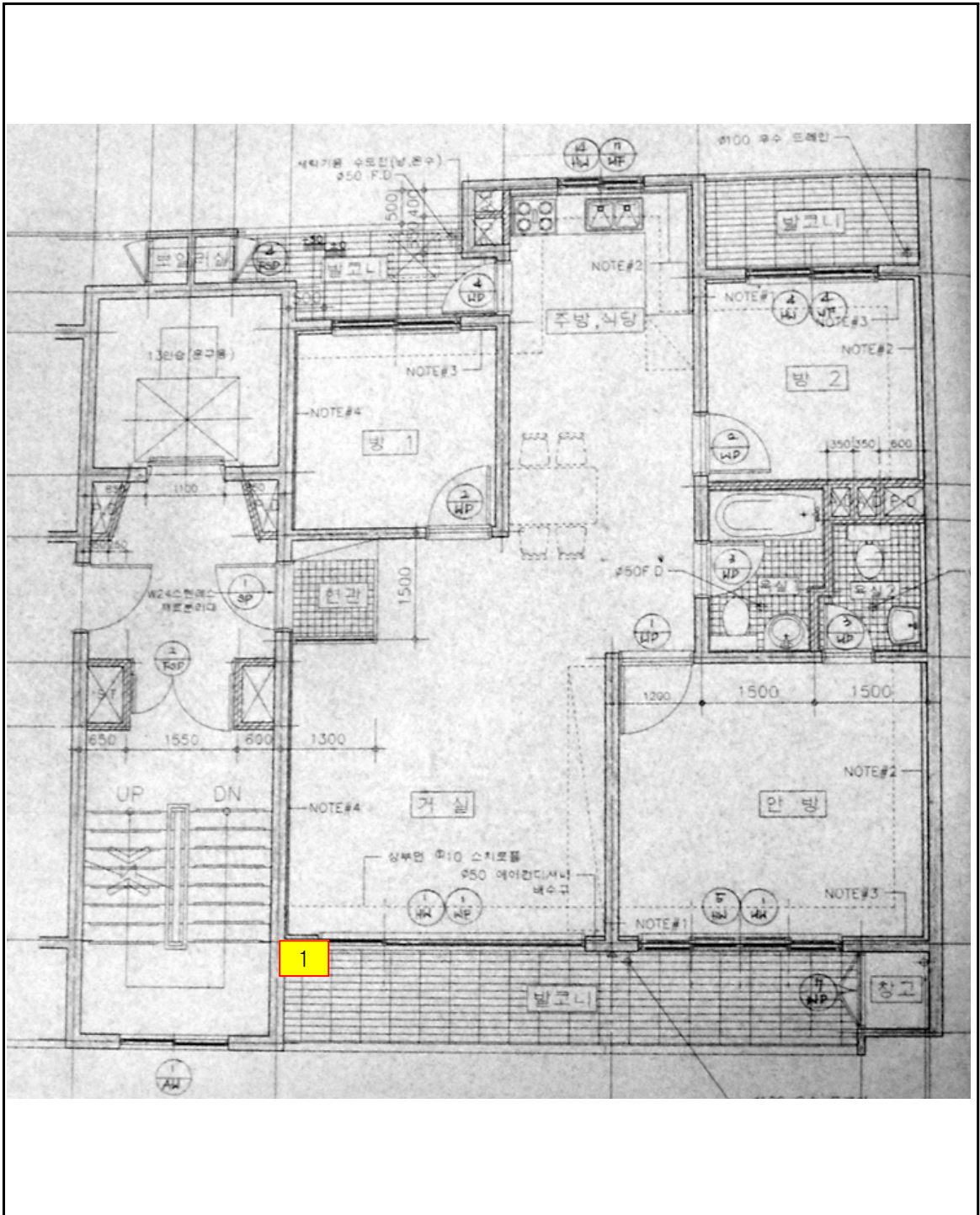
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열누수흔적	0.3 X 1200	
2	벽체	경사균열	0.7 X 600	
3	벽체	수직균열	0.5 X 600	
4	슬래브	균열	0.3 X 1200	
5	벽체	수직균열	0.3 X 400	
6	벽체	조이트균열	0.4 X 2000	
7	벽체	경사균열	0.4 X 600	
8	벽체	경사균열	0.4 X 1000	

[ 601호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 균열누수흔적	사진번호	2	벽체창하부경사균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	슬래브 균열



			
사진번호	5	벽체수직균열	
사진번호	6	벽체조인트균열	
			
사진번호	7	벽체경사균열	
사진번호	8	벽체경사균열	



602호 균열도



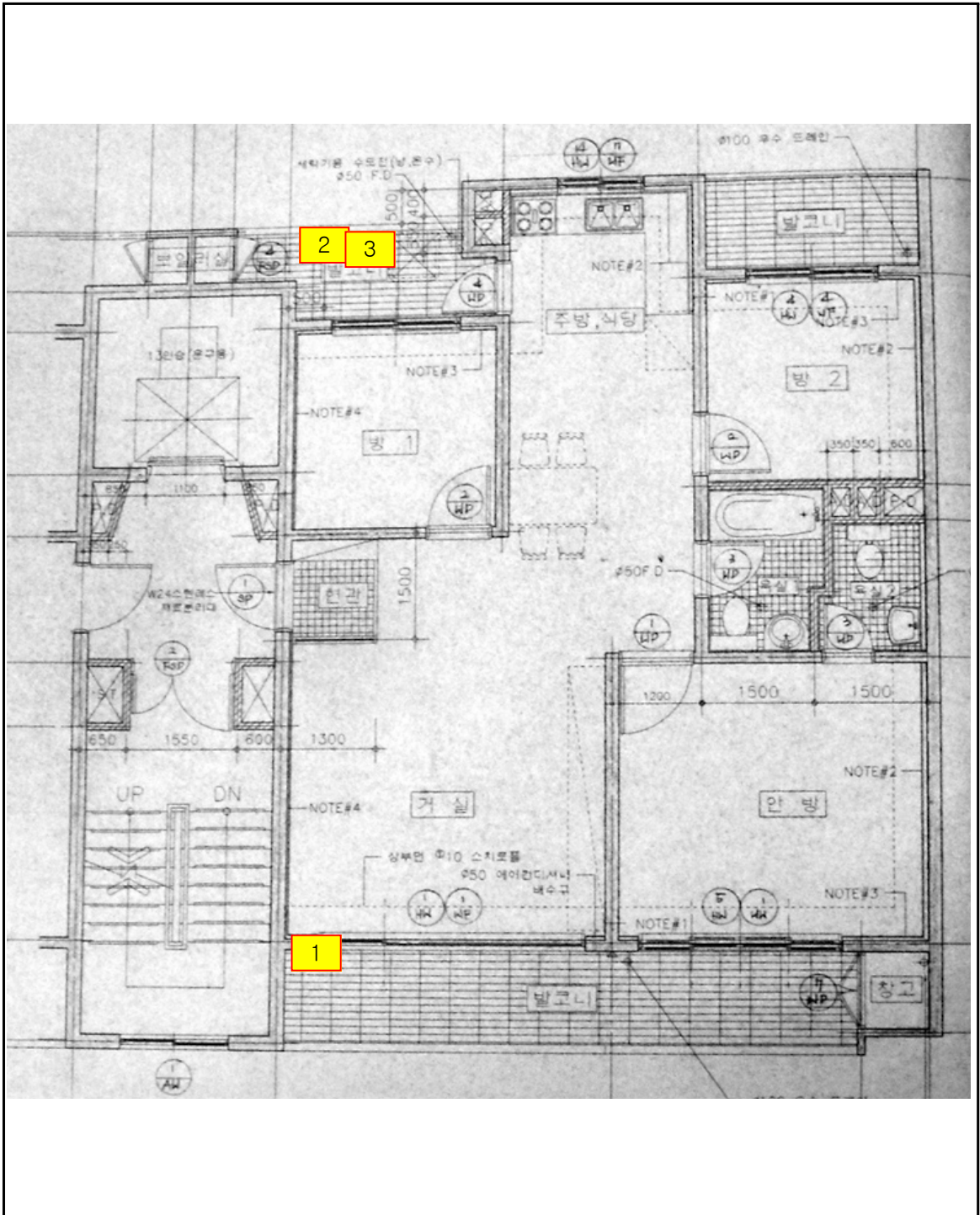
[ 602호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직조인트균열	0.3 X 700	
2				
3				
4				

[ 602호 균열 사진 ]

				
사진번호	1	벽체수직조인트균열	사진번호	






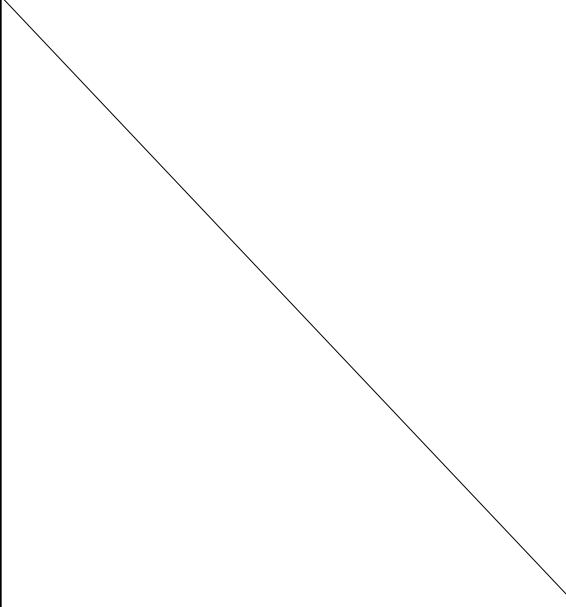
701호 균열도

[ 701호 균열 현황 표 ]

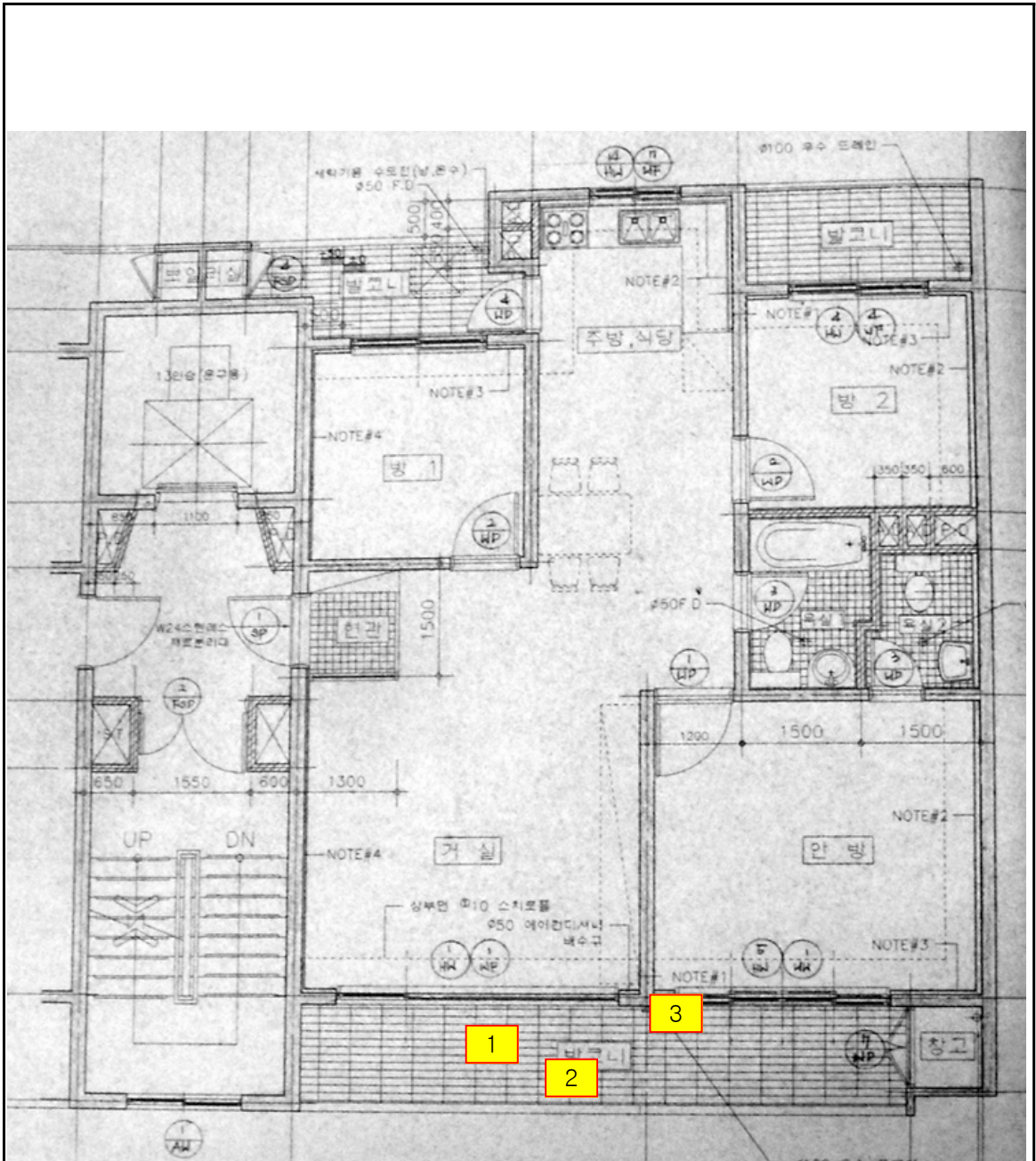
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 1000	
2	발코니 벽체	수직균열	0.3 X 400	
3	발코니 벽체	수평균열	0.3 X 1000	
4				

[ 701호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	발코니벽체수직균열
					
사진번호	3				





702호 균열도

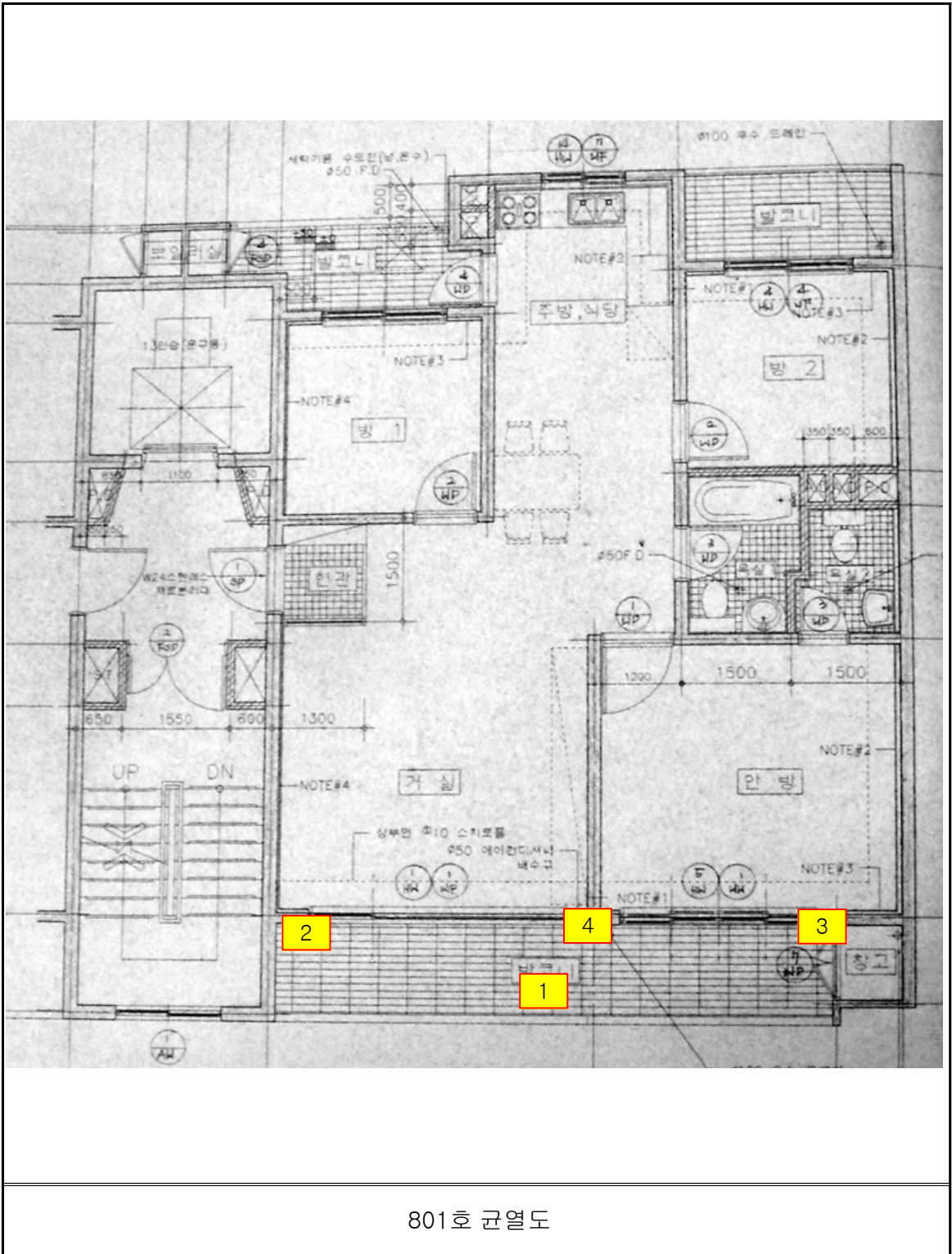
[ 702호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	100 X 400	
2	슬래브	균열누수흔적	0.3X100X1100	
3	벽체	수직균열	0.3 X 400	
4				

[ 702호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	슬래브누수흔적	
사진번호	2	슬래브균열누수흔적	
			
사진번호	3		



801호 균열도

[ 801호 균열 현황 표 ]

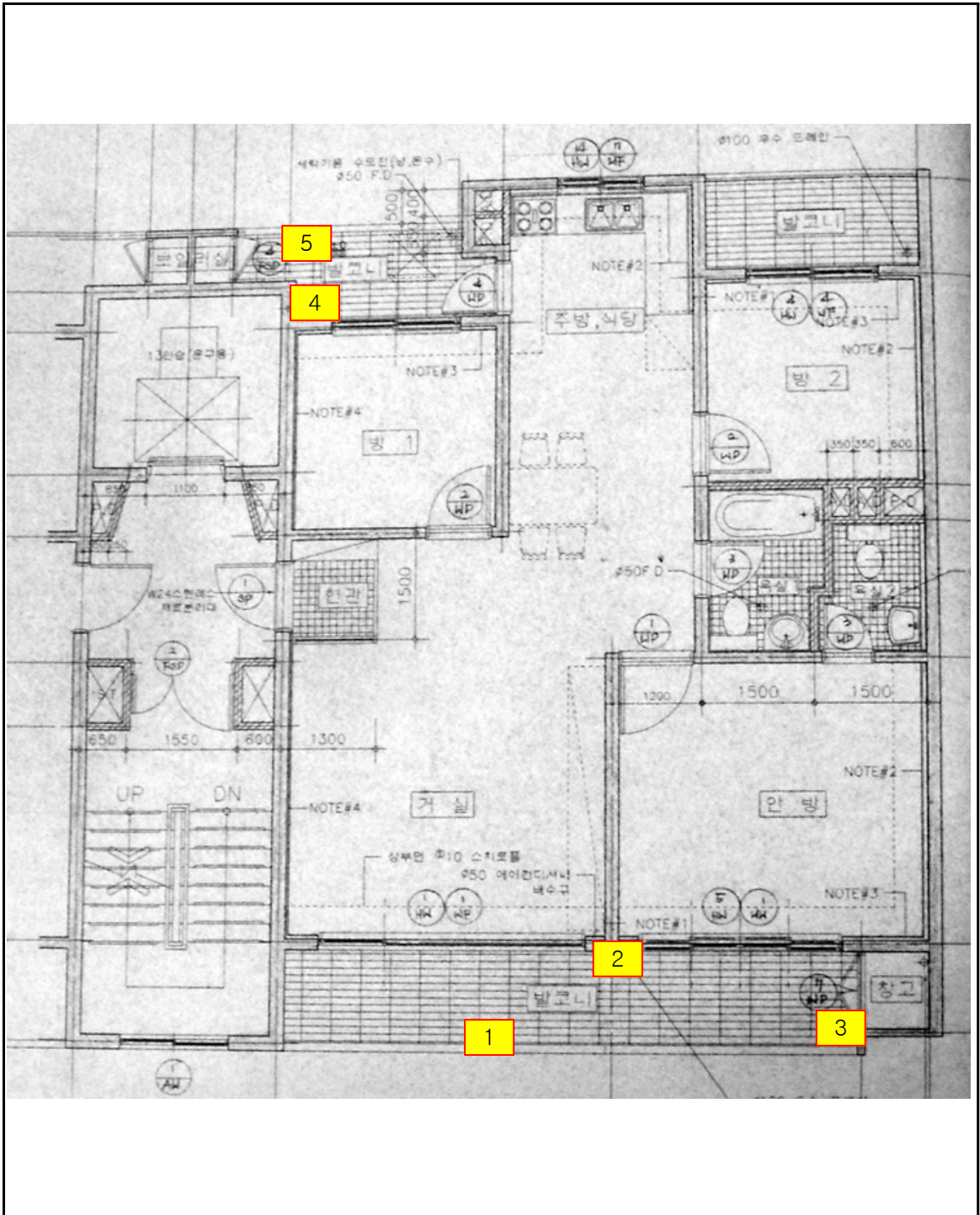
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	300 X 300	
2	벽체	수직균열	0.3 X 500	
3	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
4	벽체	수직균열	0.3 X 700	



[ 801호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	벽체수직균열



802호 균열도

[ 802호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열누수	0.3 X 200	
2	벽체	수직균열	0.3 X 500	
3	벽체	수직균열	0.4 X 1000	
4	벽체	경사균열	0.3 X 500	
5	벽체	수직균열	0.5 X 600	
6	벽체	수직균열	0.4 X 1000	

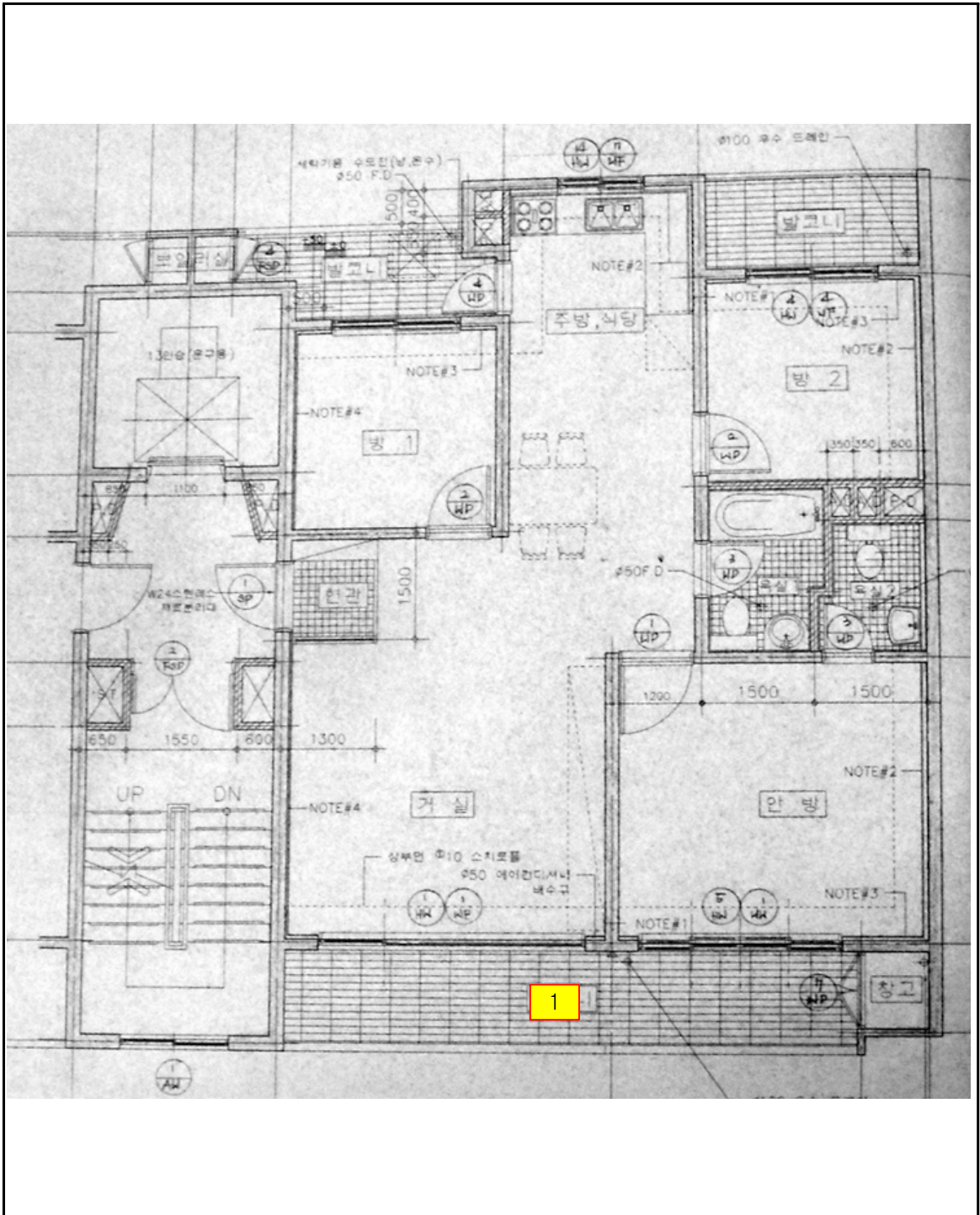
[ 802호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 균열누수흔적	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	벽체경사균열



					
사진번호	5	벽체수직균열	사진번호	6	벽체수직균열






901호 균열도

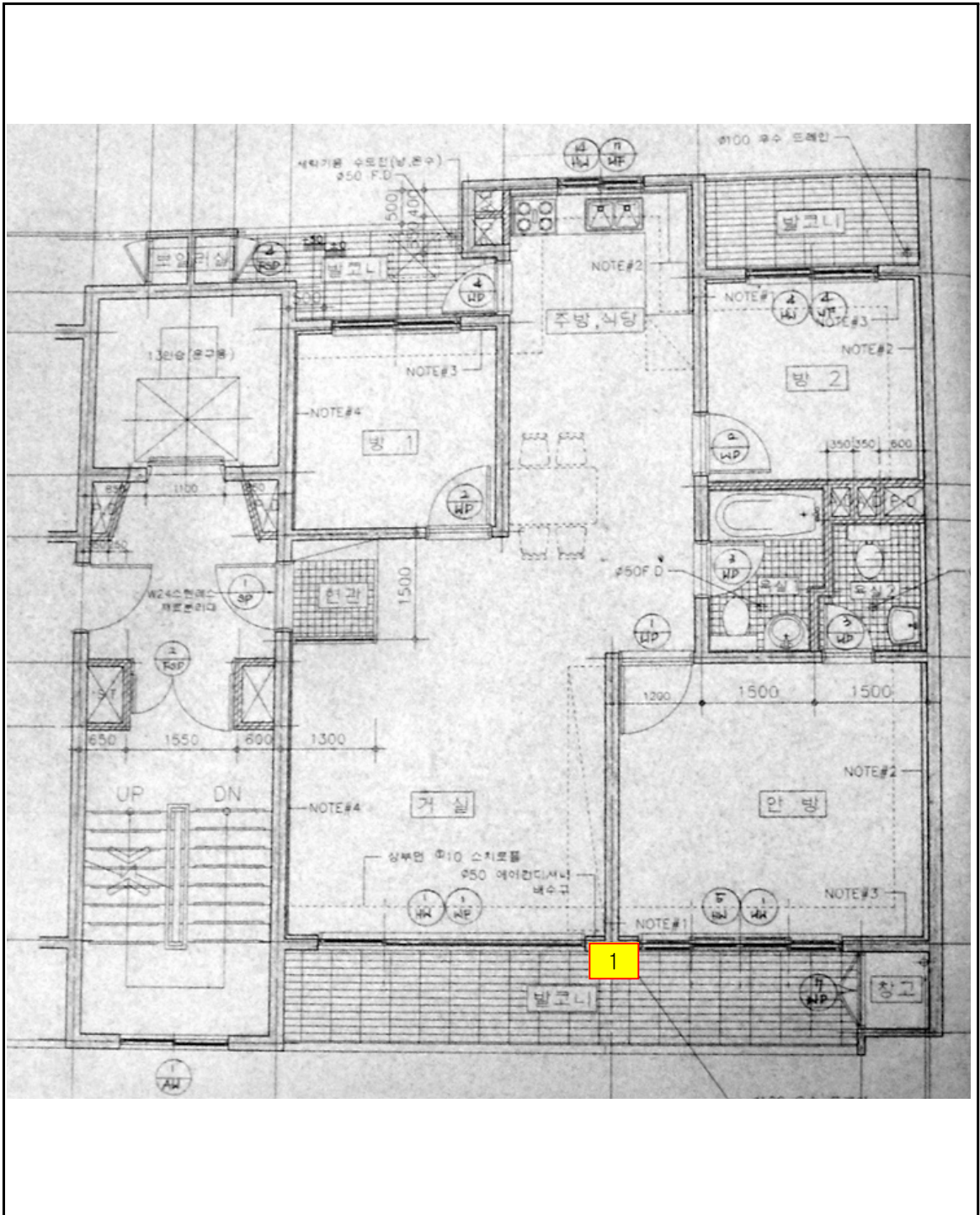
[ 901호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	200 X 700	
2				
3				
4				

[ 901호 균열 사진 ]

				
사진번호	1	슬래브누수흔적		



902호 균열도


[ 902호 균열 현황 표 ]

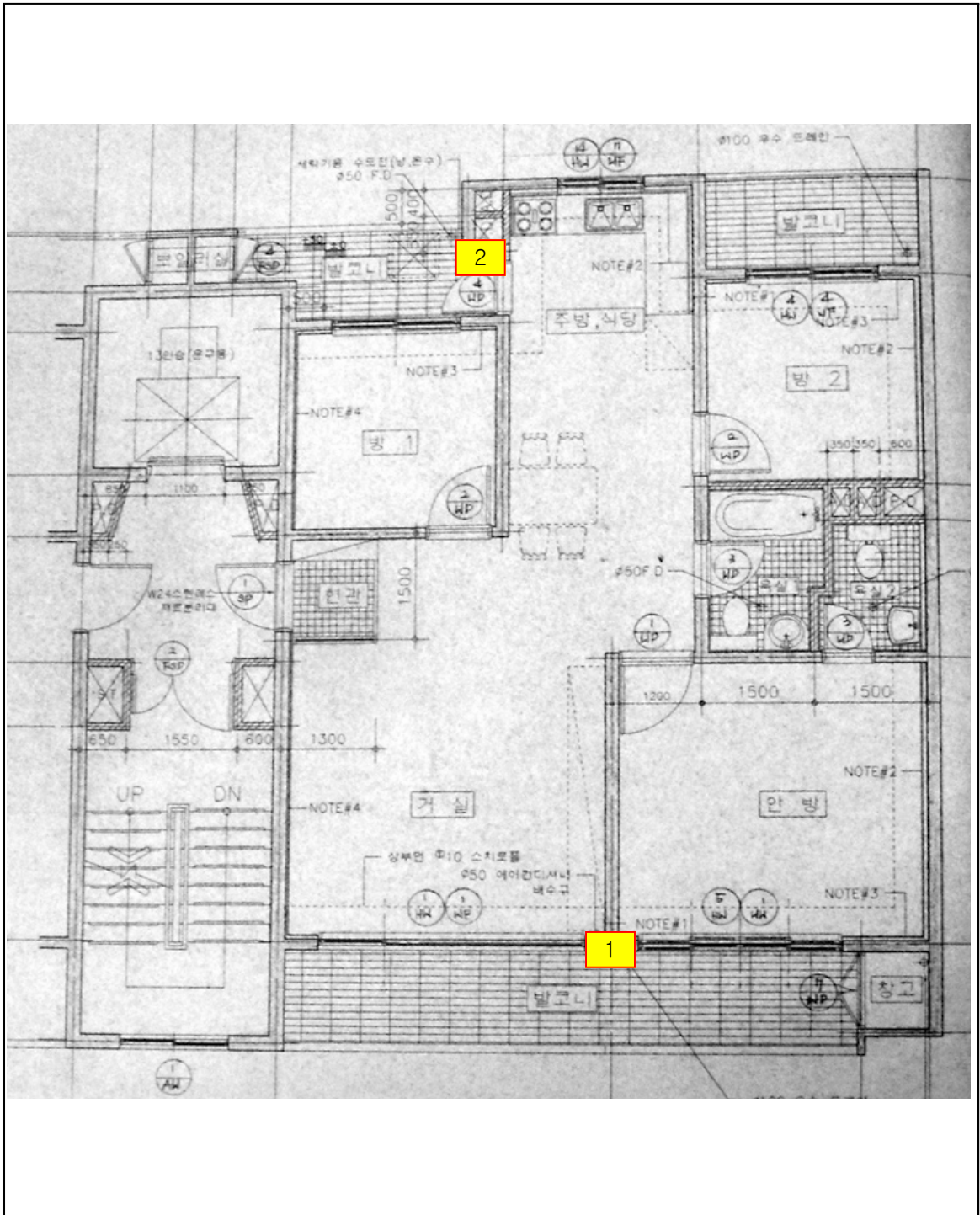
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 1000	
2				
3				
4				



[ 902호 균열 사진 ]

				
사진번호	1			



1001호 균열도

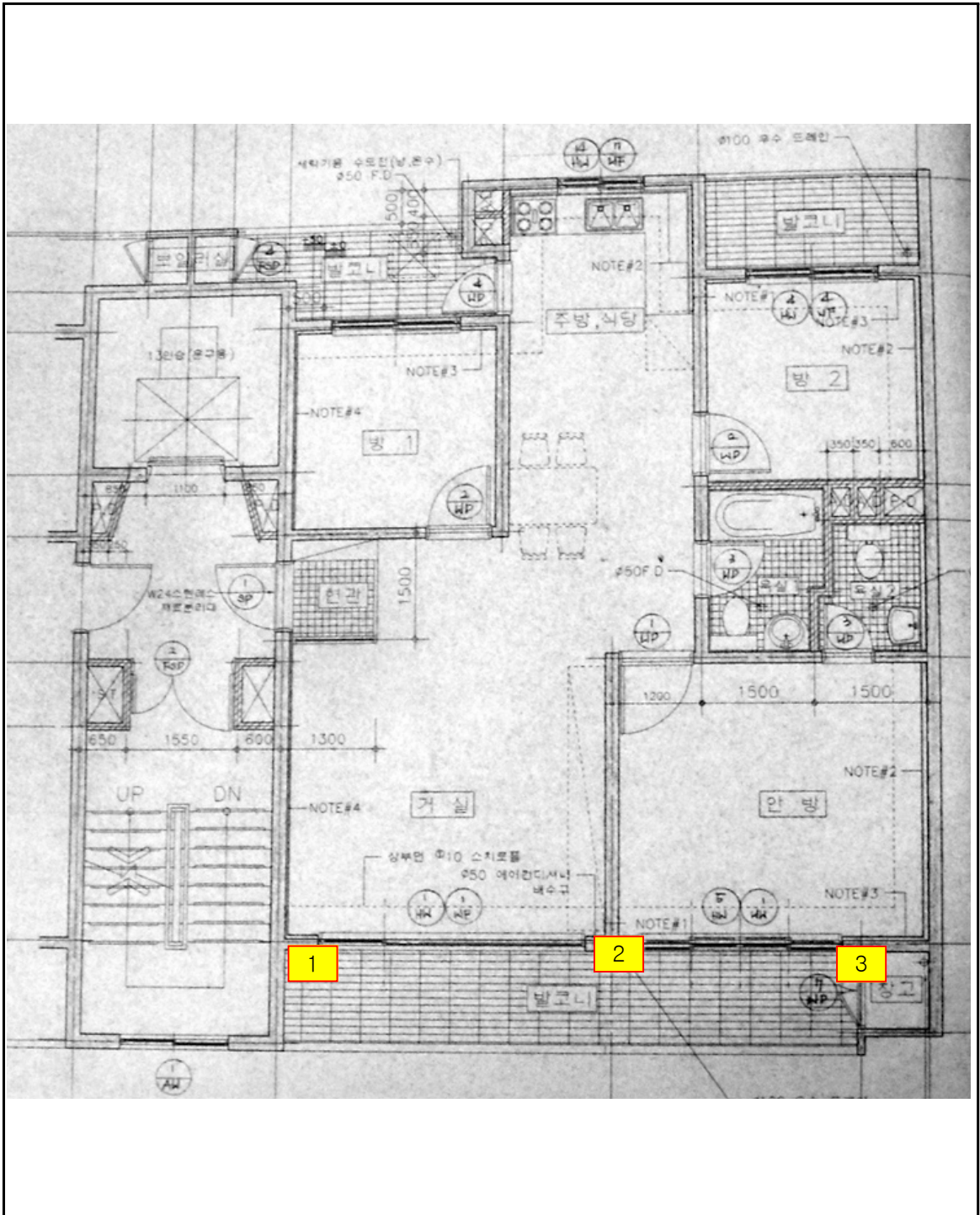
[ 1001호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 600	
2	벽체	수직균열	0.2 X 400	
3				
4				

[ 1001호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수직균열



1002호 균열도



[ 1002호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 1000	
2	벽체	수직균열	0.3 X 600	
3	벽체	수직균열	0.3 X 700	
4				

[ 1002호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	벽체수직균열	
사진번호	2	벽체수직균열	
			
사진번호	3		



[ 1101호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 300	
2	슬래브	균열	0.3 X 400	
3				
4				

[ 1101호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 균열	사진번호	2	슬래브 균열





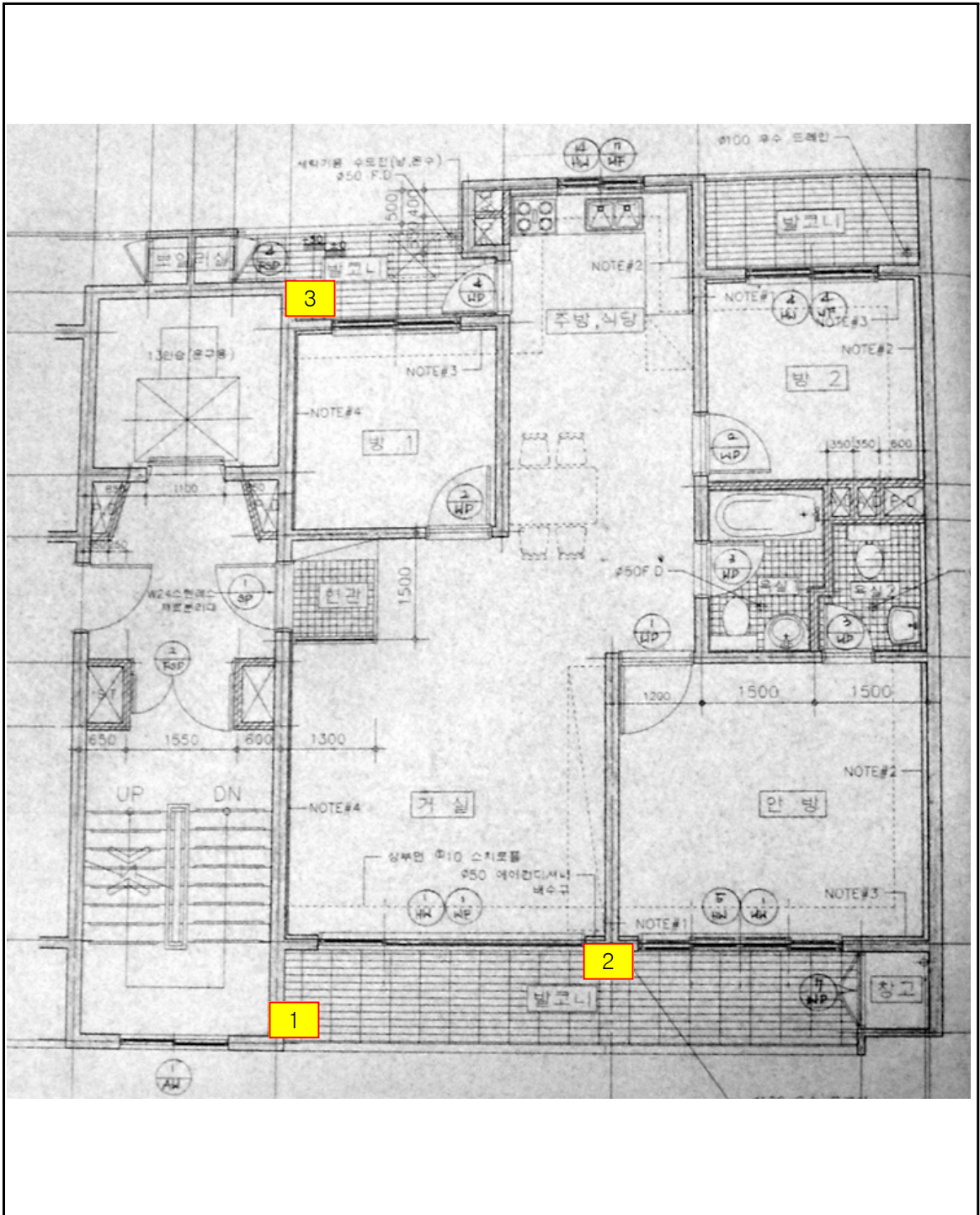
[ 1102호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 800	
2	벽체	수직균열	0.4 X 300	
3				
4				

[ 1102호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 균열	사진번호	2	벽체수직균열



1201호 균열도

[ 1201호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	콘크리트탈락	L:150	
2	벽체	수직균열	0.2 X 500	
3	벽체	수직균열	0.3 X 400	
4				



[ 1201호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	콘크리트탈락	
사진번호	2	벽체수직균열	
			
사진번호	3		



[ 1202호 균열 현황 표 ]

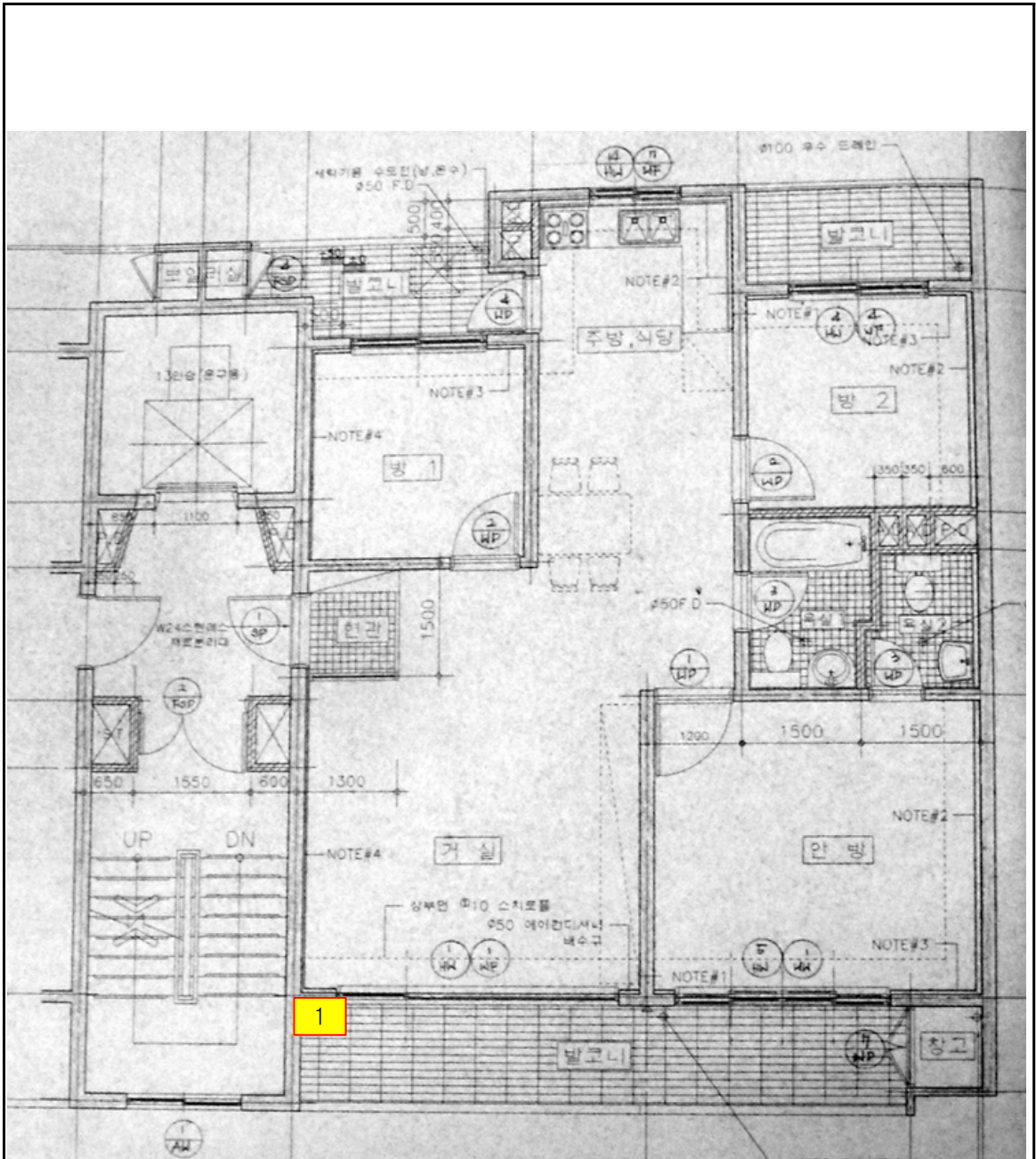
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 400	
2	벽체	수직균열	0.2 X 400	
3	벽체	수직균열	0.3 X 1000	
4				

[ 1202호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	벽체수직균열	
사진번호	2	벽체수직균열	
			
사진번호	3		





1301호 균열도



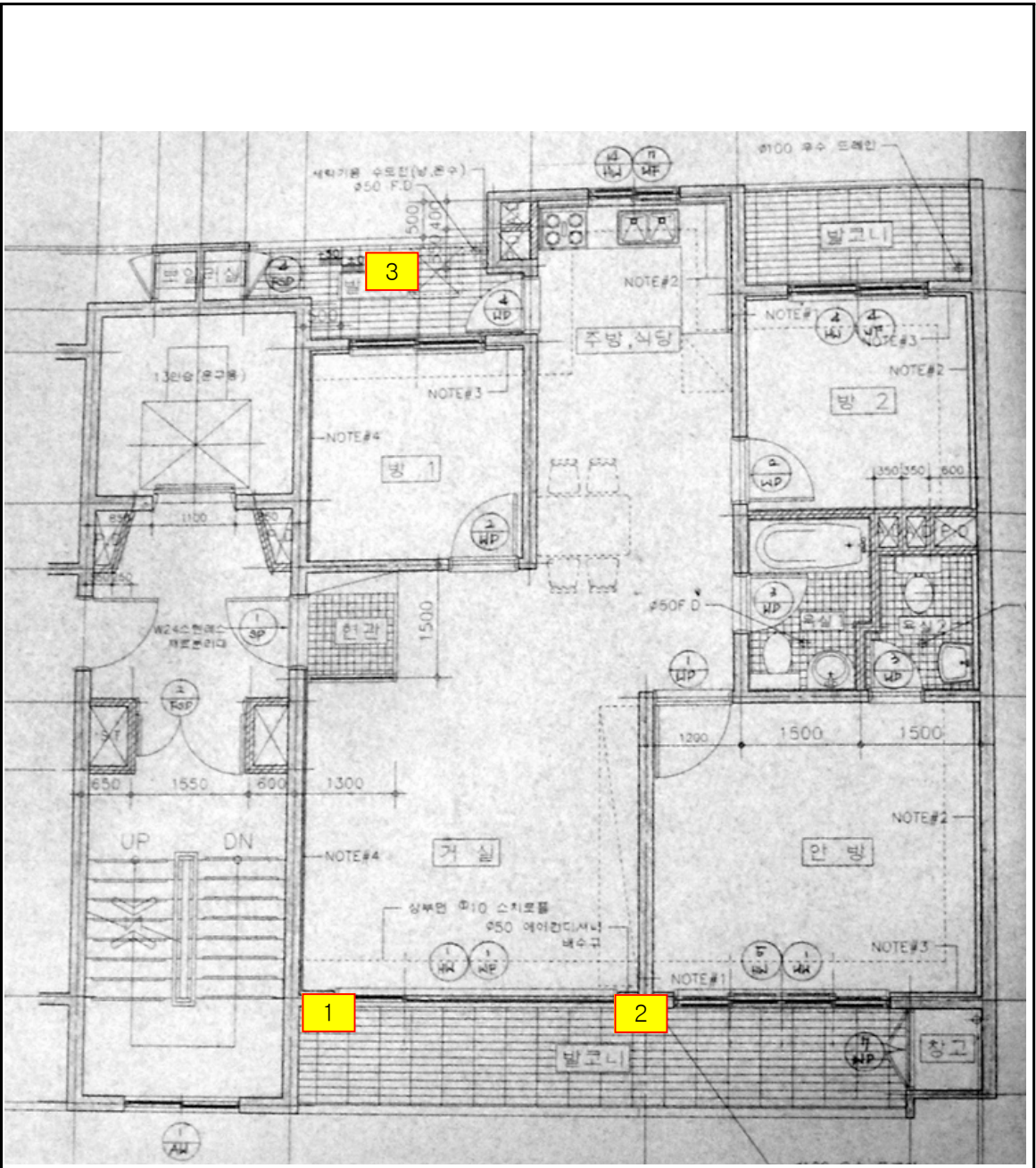
[ 1301호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 800	
2				
3				
4				

[ 1301호 균열 사진 ]



1302호 균열도

[ 1302호 균열 현황 표 ]

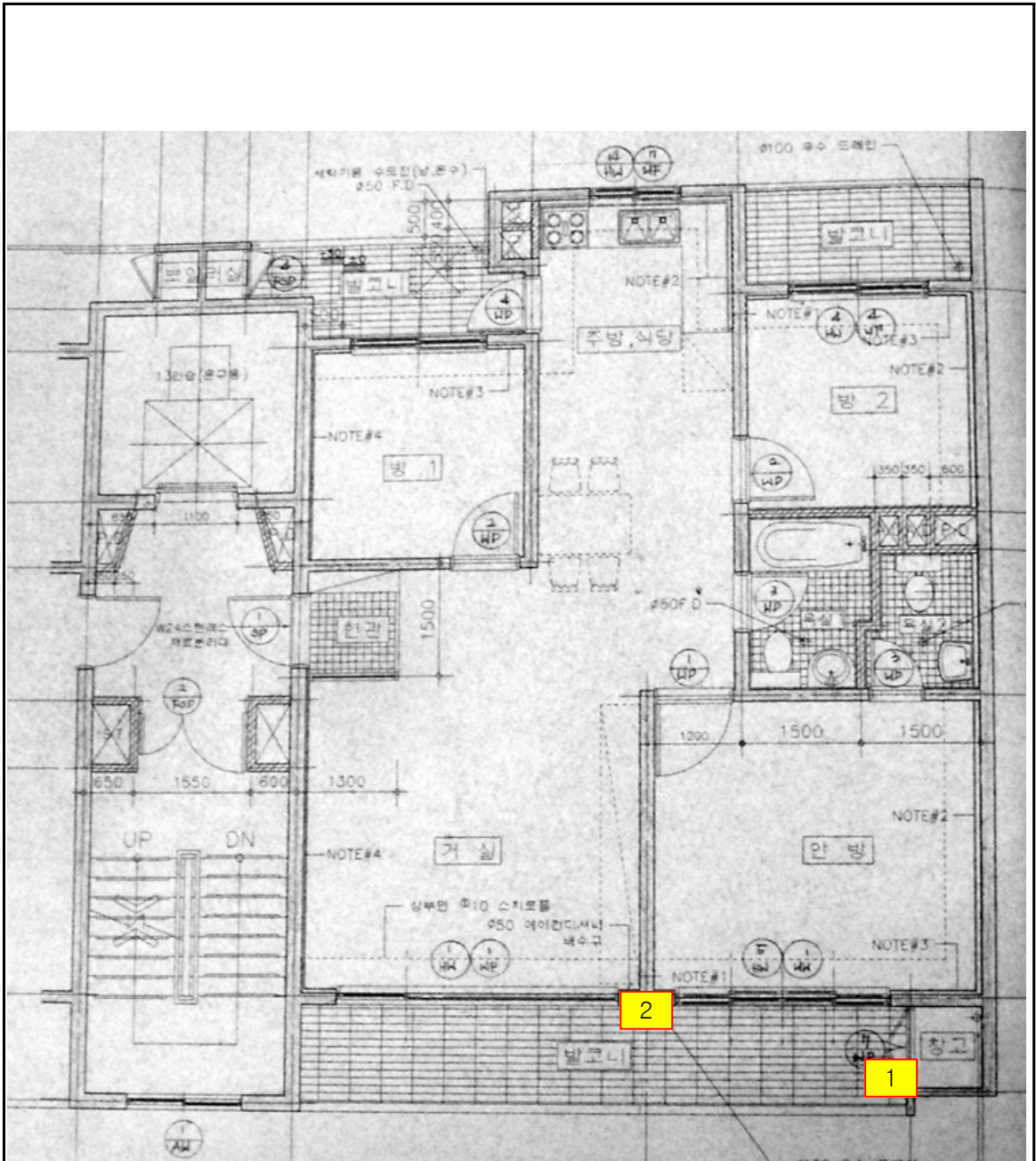
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 600	
2	벽체	수직균열	0.3 X 400	
3	슬래브	균열	0.3 X 600	
4				

[ 1302호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3				





1401호 균열도

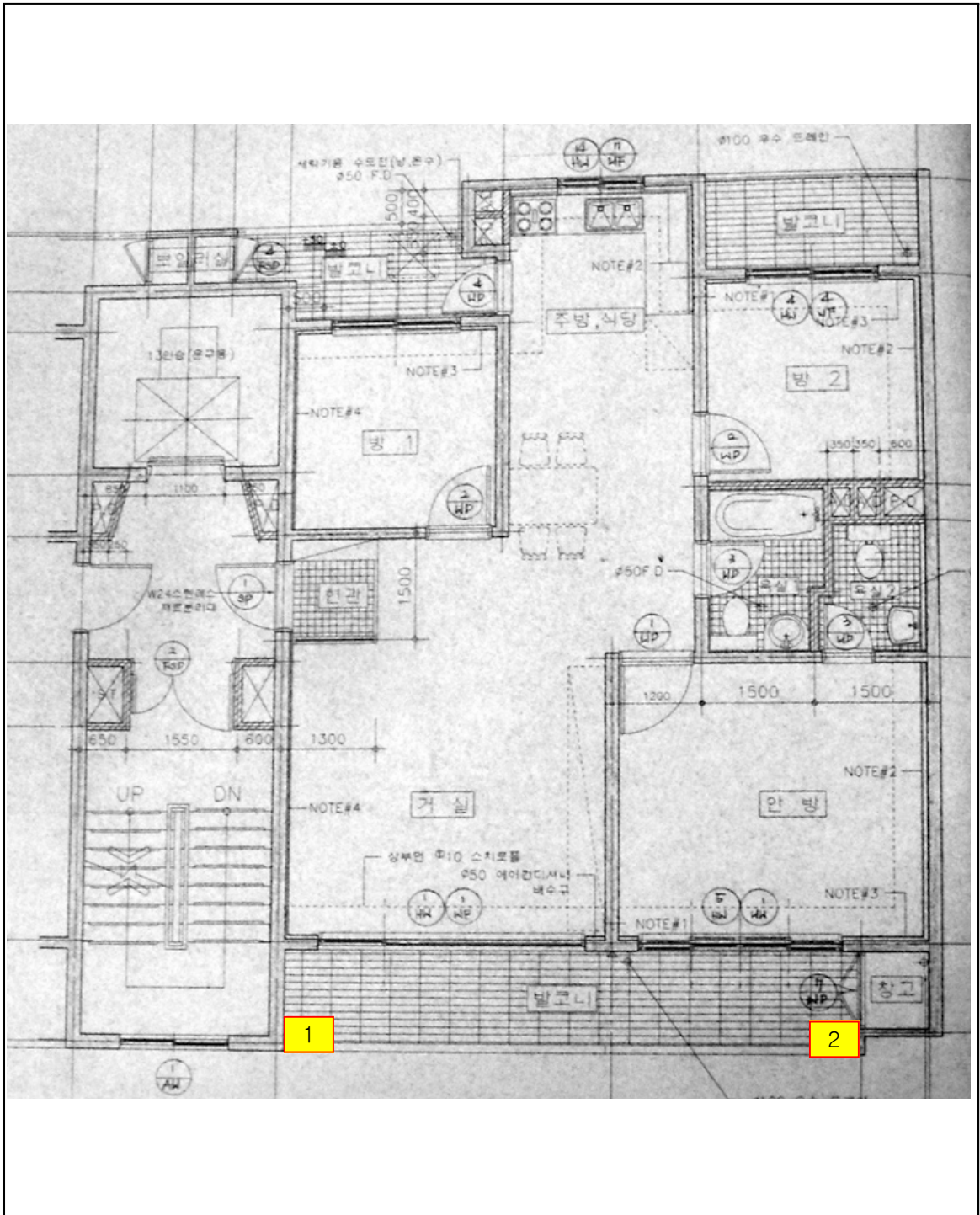
[ 1401호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 800	
2	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
3				
4				

[ 1401호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수직균열



1402호 균열도

[ 1402호 균열 현황 표 ]

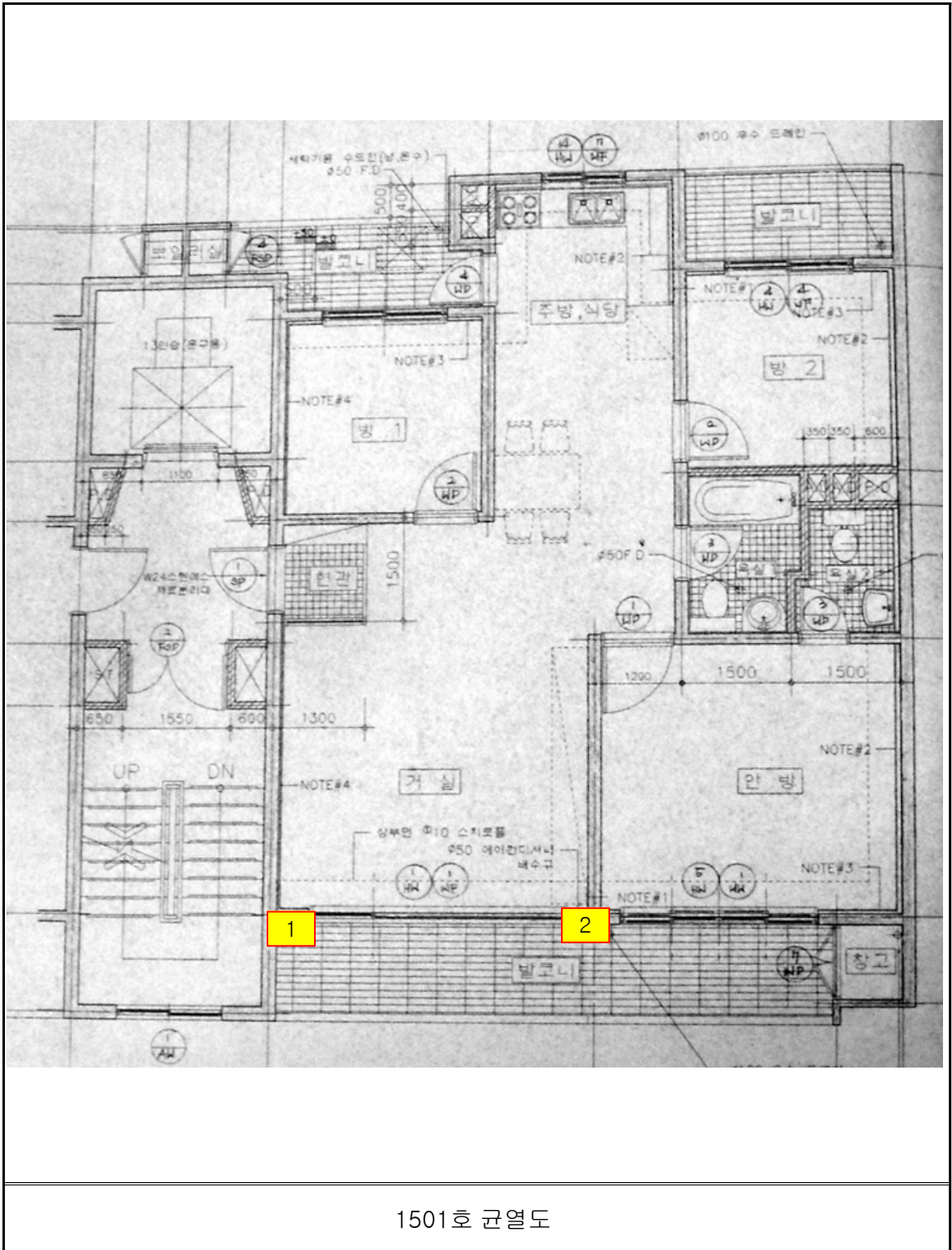
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	마감박리	100 X 400	
2	벽체	조인트수직균열	0.4 X 1100	
3				
4				



[ 1402호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	마감박리	사진번호	2	벽체수직균열



[ 1501호 균열 현황 표 ]

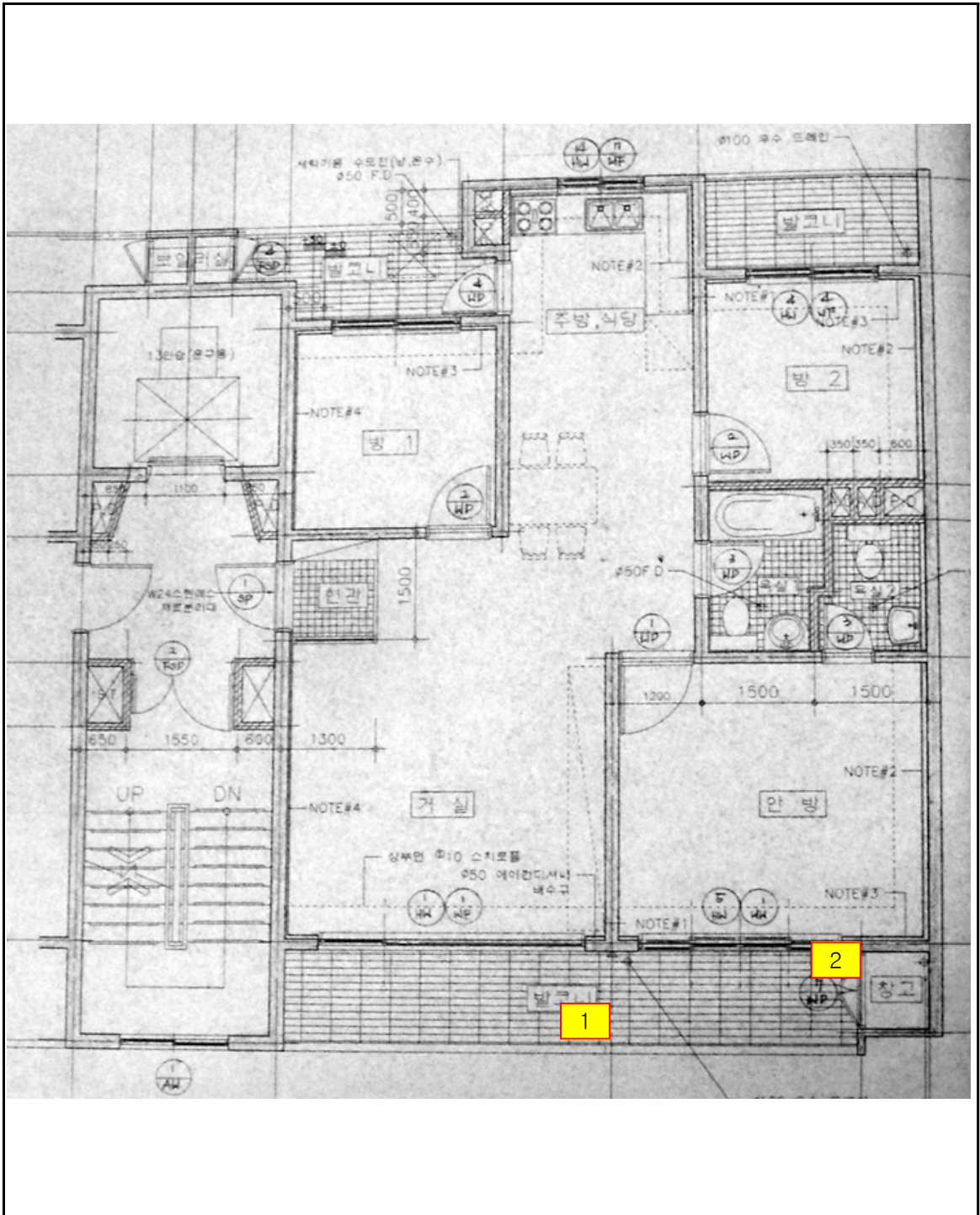
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.2 X 500	
2	벽체	수직균열	0.2 X 500	
3				
4				

[ 1501호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수평균열	사진번호	2	벽체수직균열





1502호 균열도



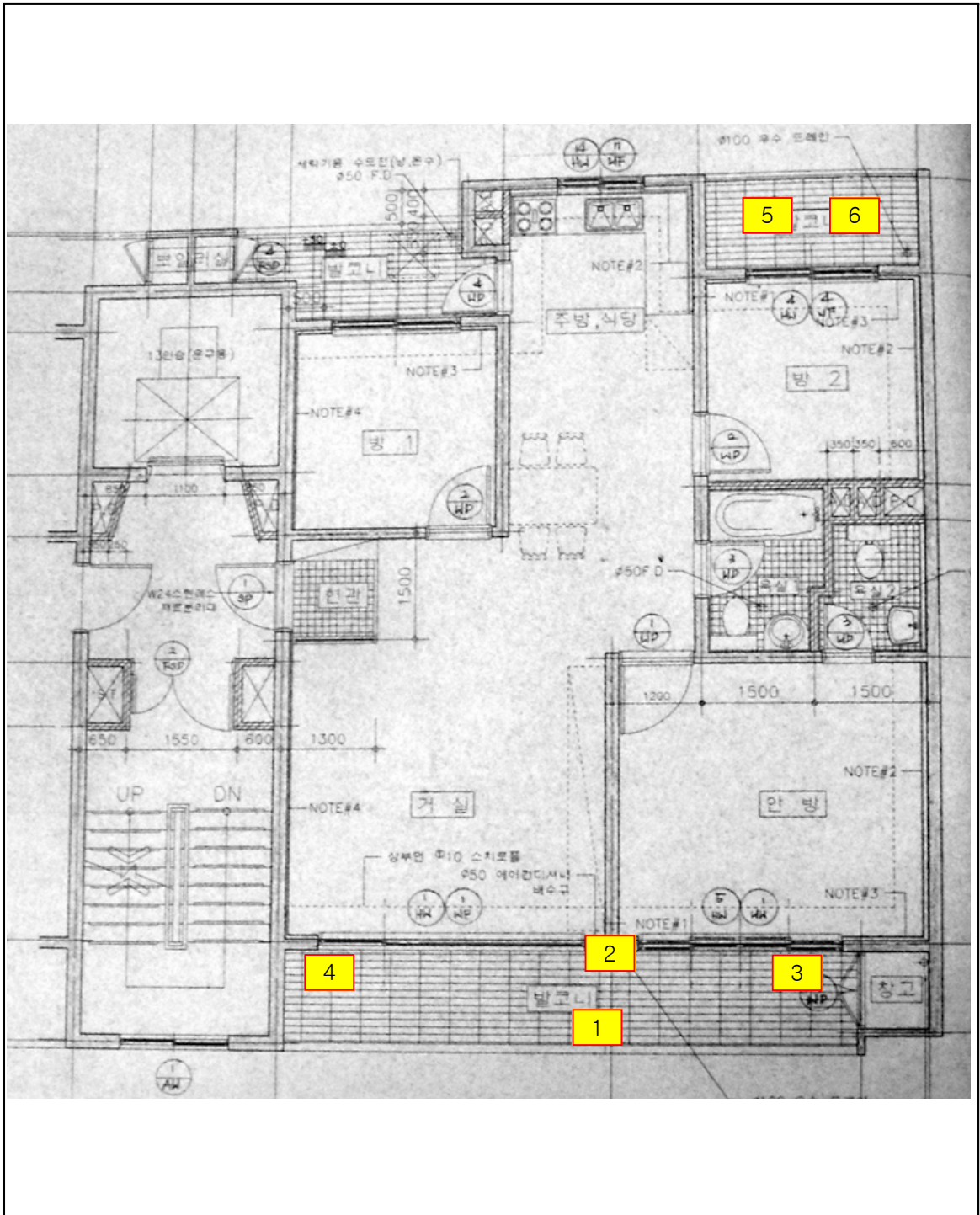
[ 1502호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	200 X 300	
2	벽체	수직균열	0.3 X 500	
3				
4				

[ 1502호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	벽체수직균열



1601호 균열도

[ 1601호 균열 현황 표 ]

단위:mm

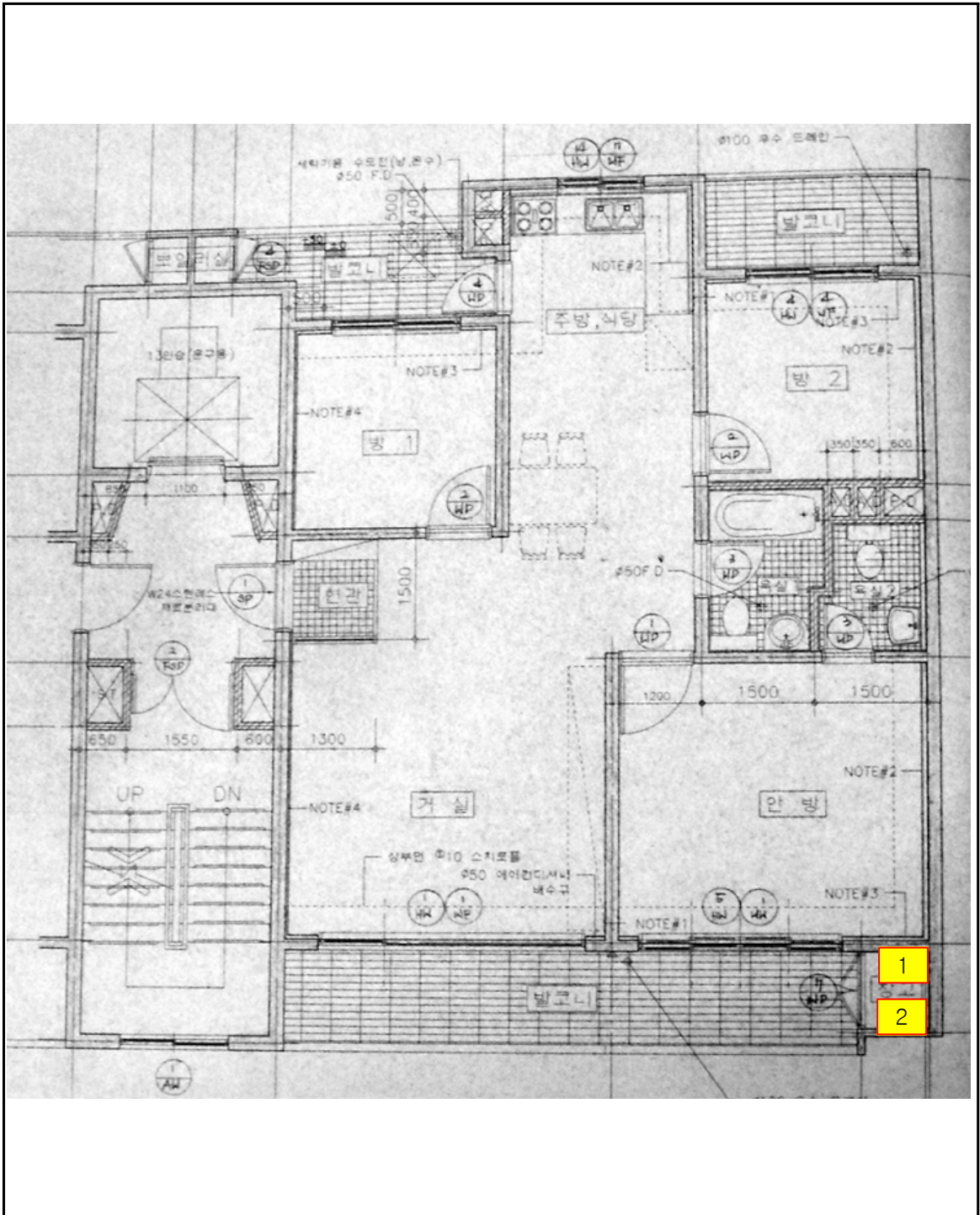
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1200	
2	벽체	수평균열	0.3 X 1500	
3	벽체	누수흔적	300 X 300	
4	슬래브	누수흔적	600 X 600	
5	슬래브	균열	0.1 X 1200	
6	슬래브	균열	0.1 X 600	

[ 1601호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	슬래브 균열	
사진번호	2	벽체수평균열	
			
사진번호	3	슬래브누수흔적	
사진번호	4	슬래브 누수흔적	



					
사진번호	5	슬래브 균열	사진번호	6	슬래브 균열



1602호 균열도

[ 1602호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 1500	
2	벽체	수평균열	0.3 X 1000	
3				
4				

[ 1602호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수평균열







[ 1701호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	보	균열	0.3X400X2	
2	벽체	수직균열	0.3 X 800	
3	슬래브	균열	0.2 X 800	
4	슬래브	균열	0.2 X 700	
5	슬래브	균열	0.3 X 600	

[ 1701호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	보균열		사진번호	2	벽체수직균열	
							
사진번호	3	슬래브 균열		사진번호	4	슬래브 균열	

				
사진번호	5	슬래브 균열		






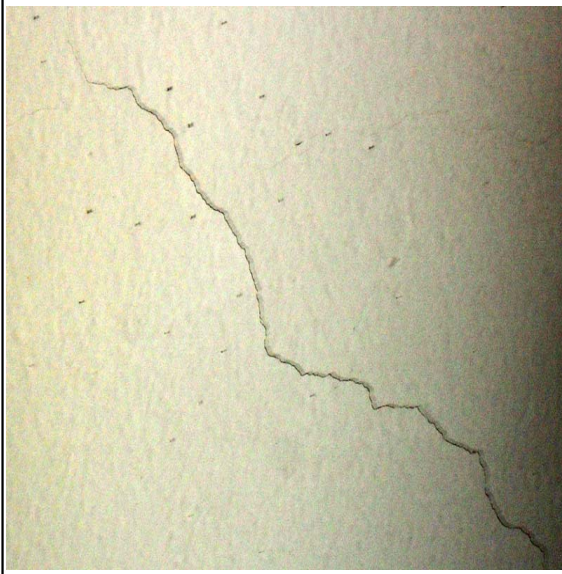
[ 1702호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	보	균열	0.3 X 400	
2	보	균열	0.2 X 400	
3	슬래브	균열	0.3 X 700	
4	슬래브	균열	0.2 X 800	

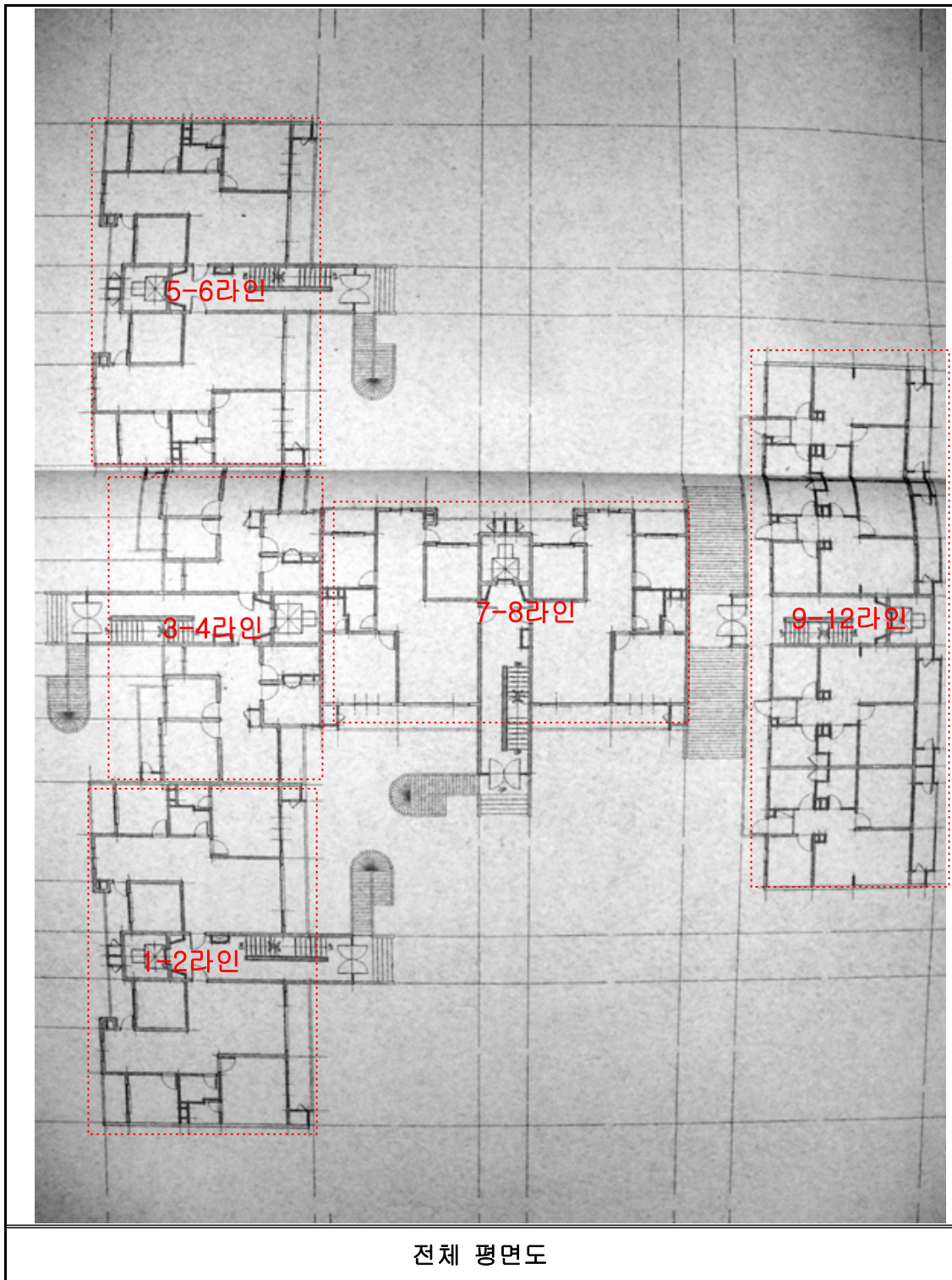


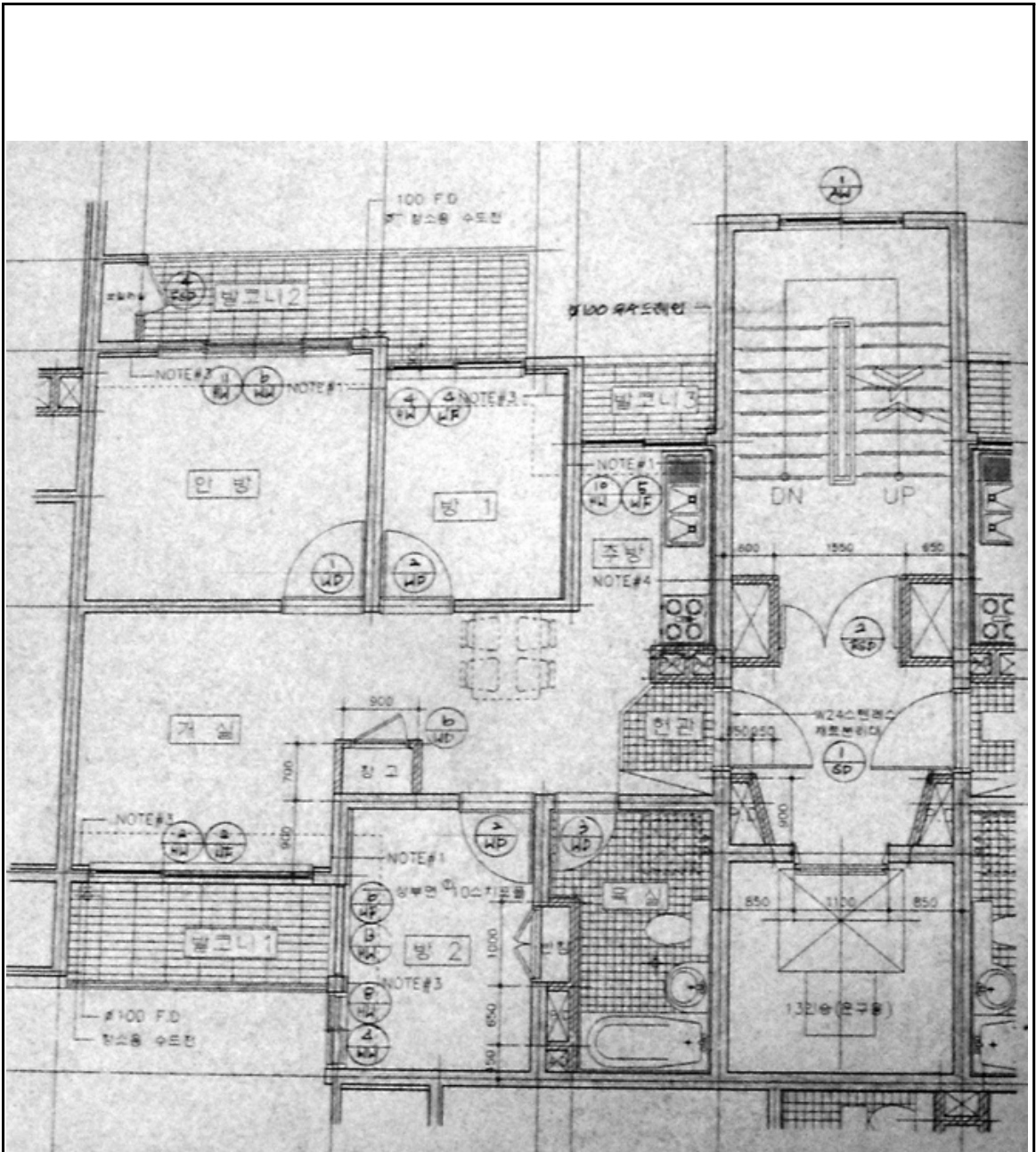
[ 1702호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	보 균열	
사진번호	2	보 균열	
			
사진번호	3	슬래브 균열	
사진번호	4	슬래브 균열	

- 3-4라인 (C-TYPE) -

(세대평면 균열도, 세대균열현황, 세대균열사진 순으로)





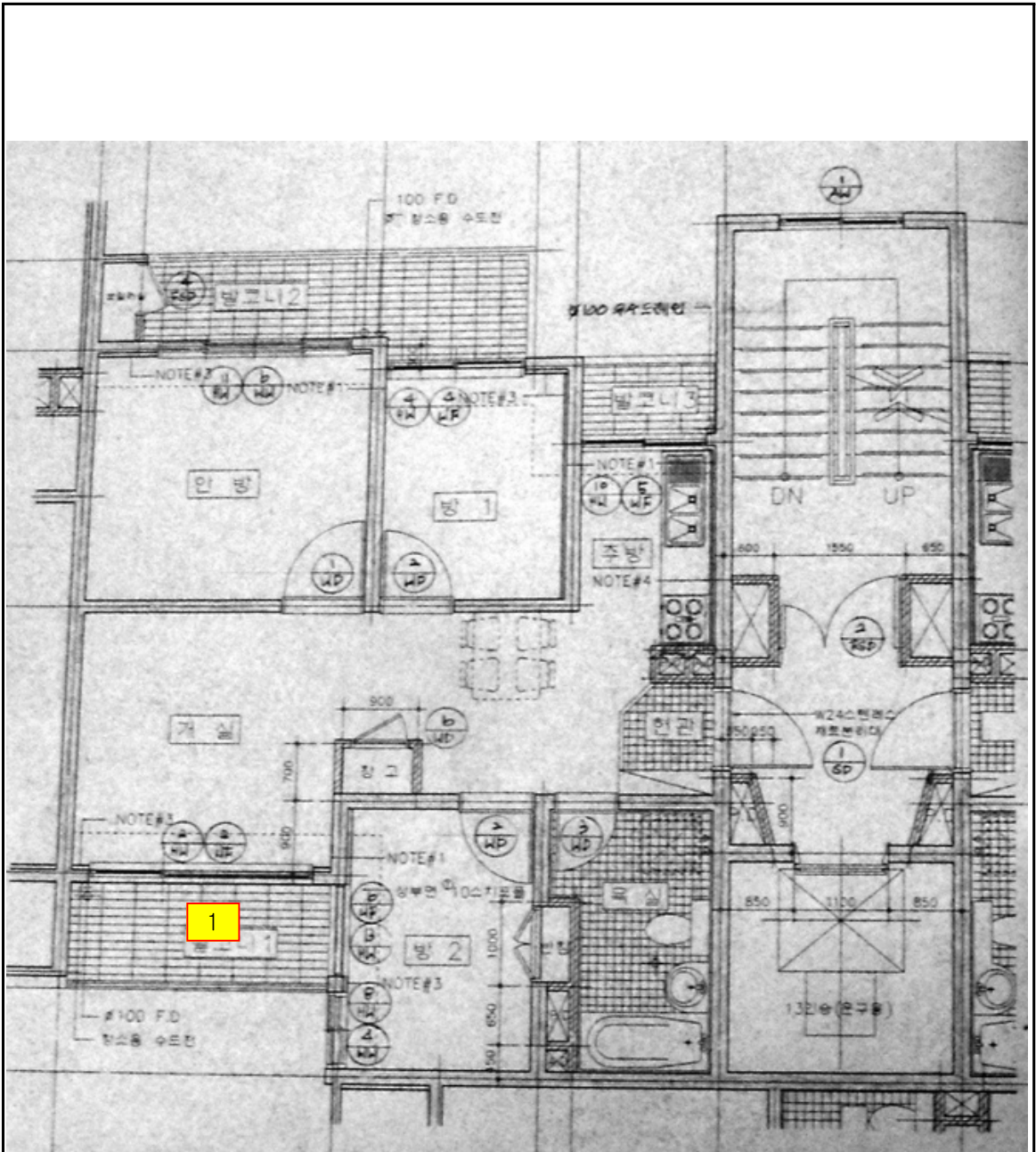
103호 균열도

[ 103호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1		없음.		
2				
3				
4				






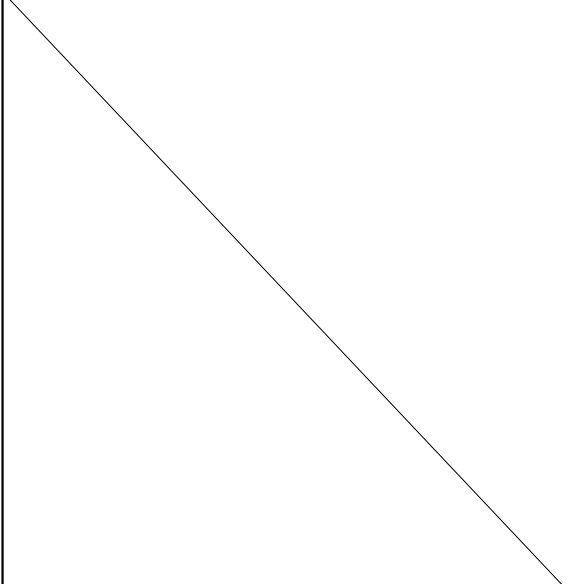
104호 균열도

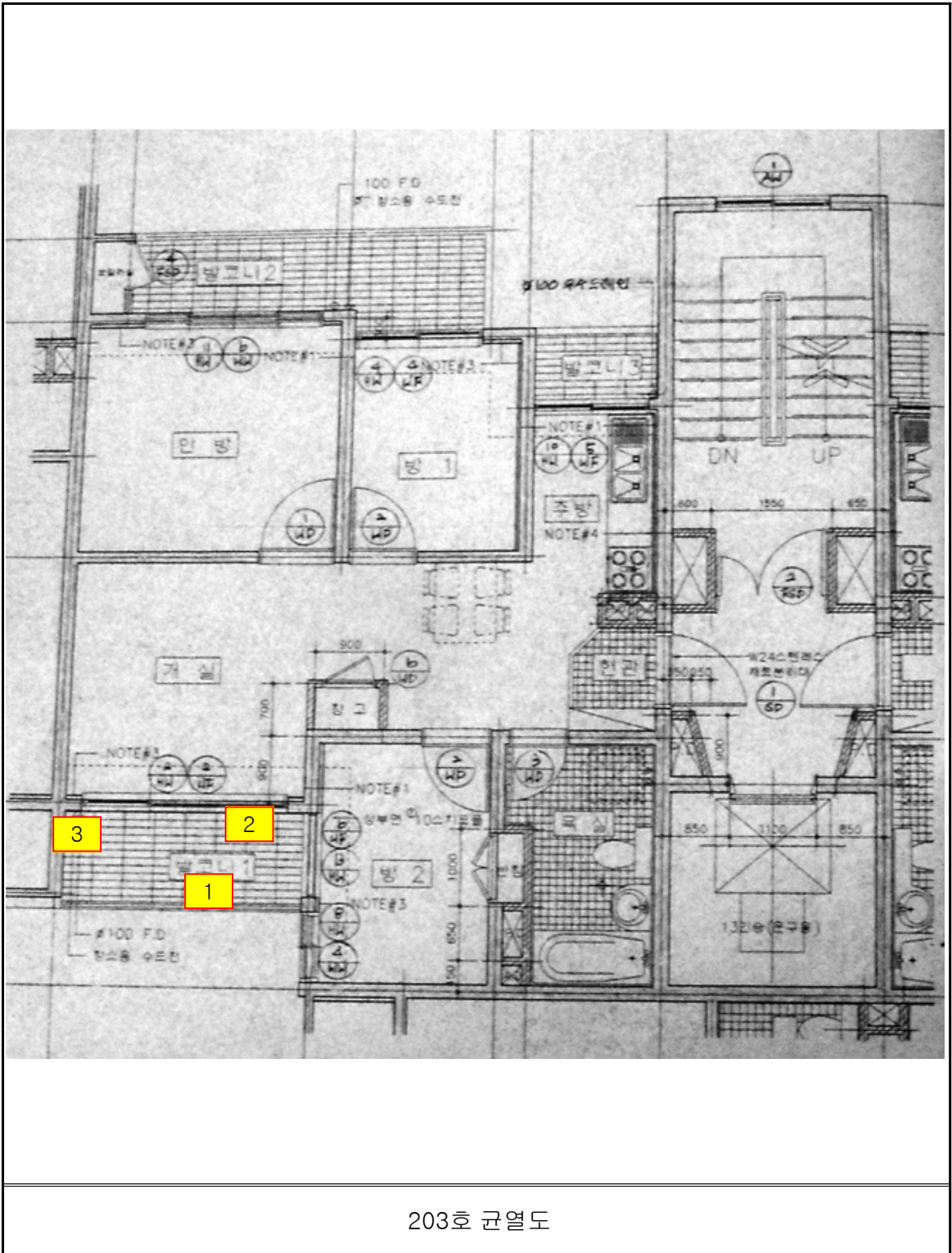
[ 104호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 600	
2				
3				
4				

[ 104호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	



203호 균열도

[ 203호 균열 현황 표 ]

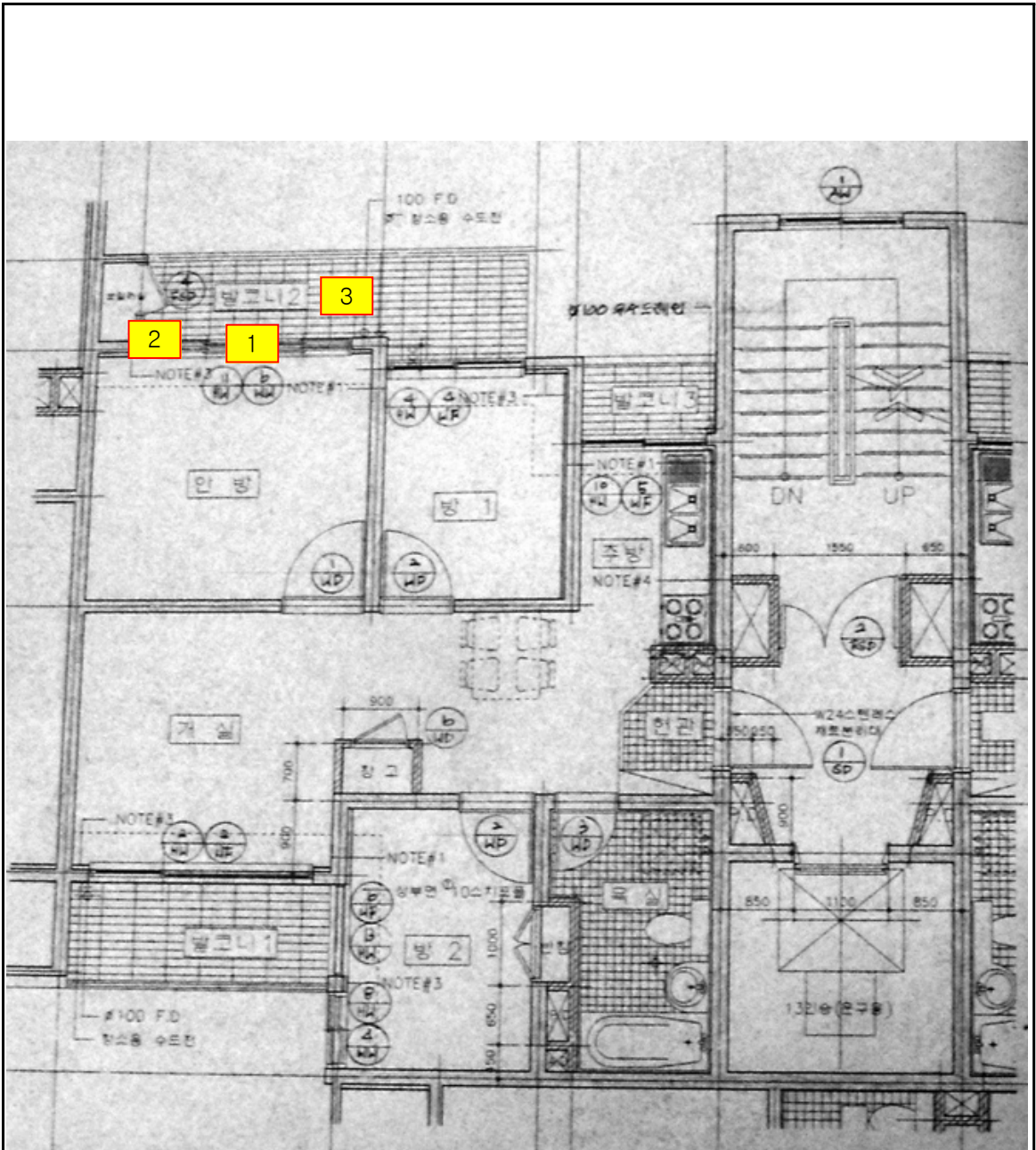
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 400	
2	슬래브	균열	0.3 X 600	
3	벽체	수직균열	0.3 X 2100	
4				



[ 203호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	슬래브균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3	벽체수직균열		사진번호	4		



204호 균열도

[ 204호 균열 현황 표 ]

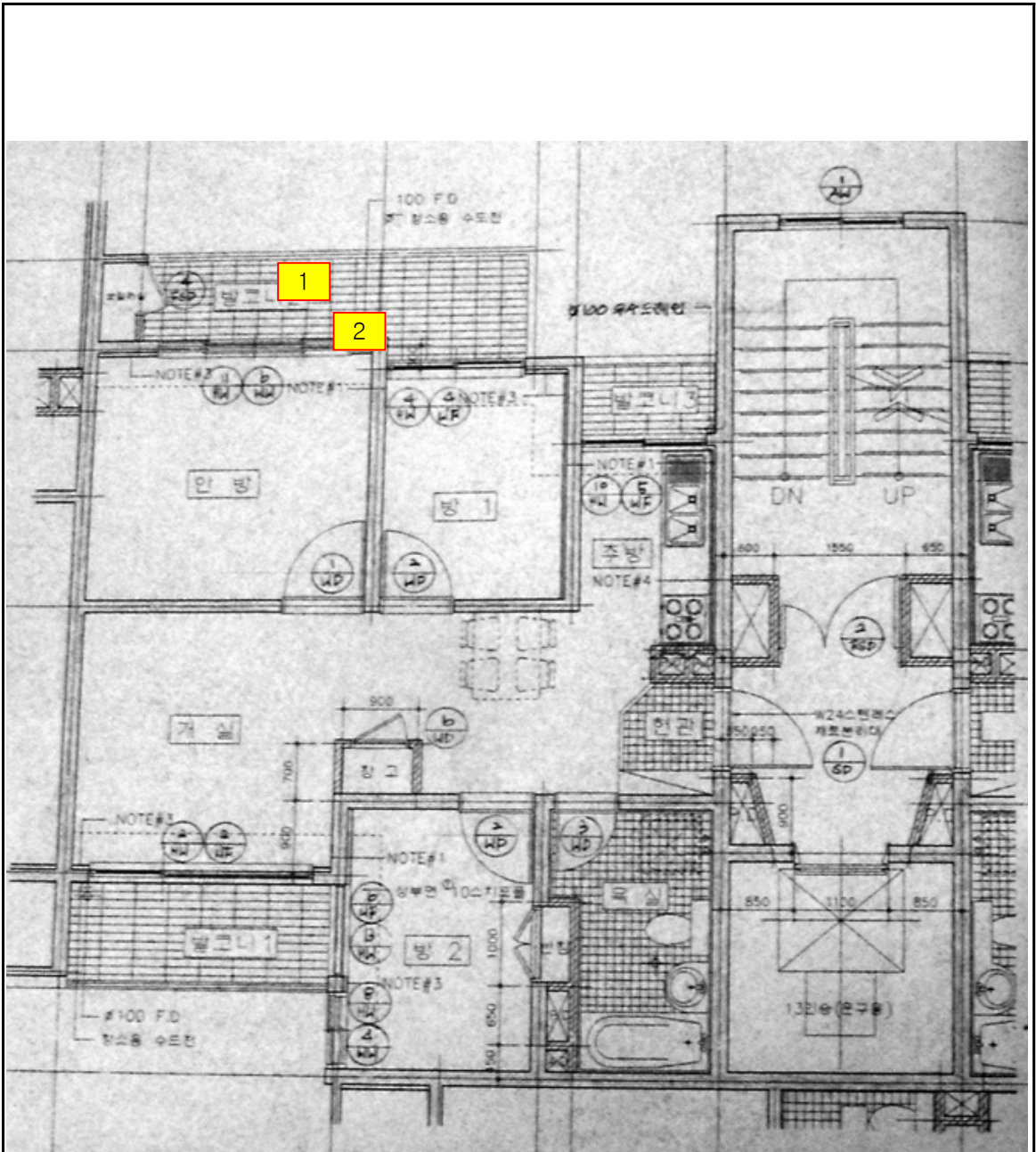
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 200	
2	벽체	수평균열	0.3 X 250	
3	슬래브	균열	0.1 X 600	
4				

[ 204호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수평균열
					
사진번호	3				





303호 균열도



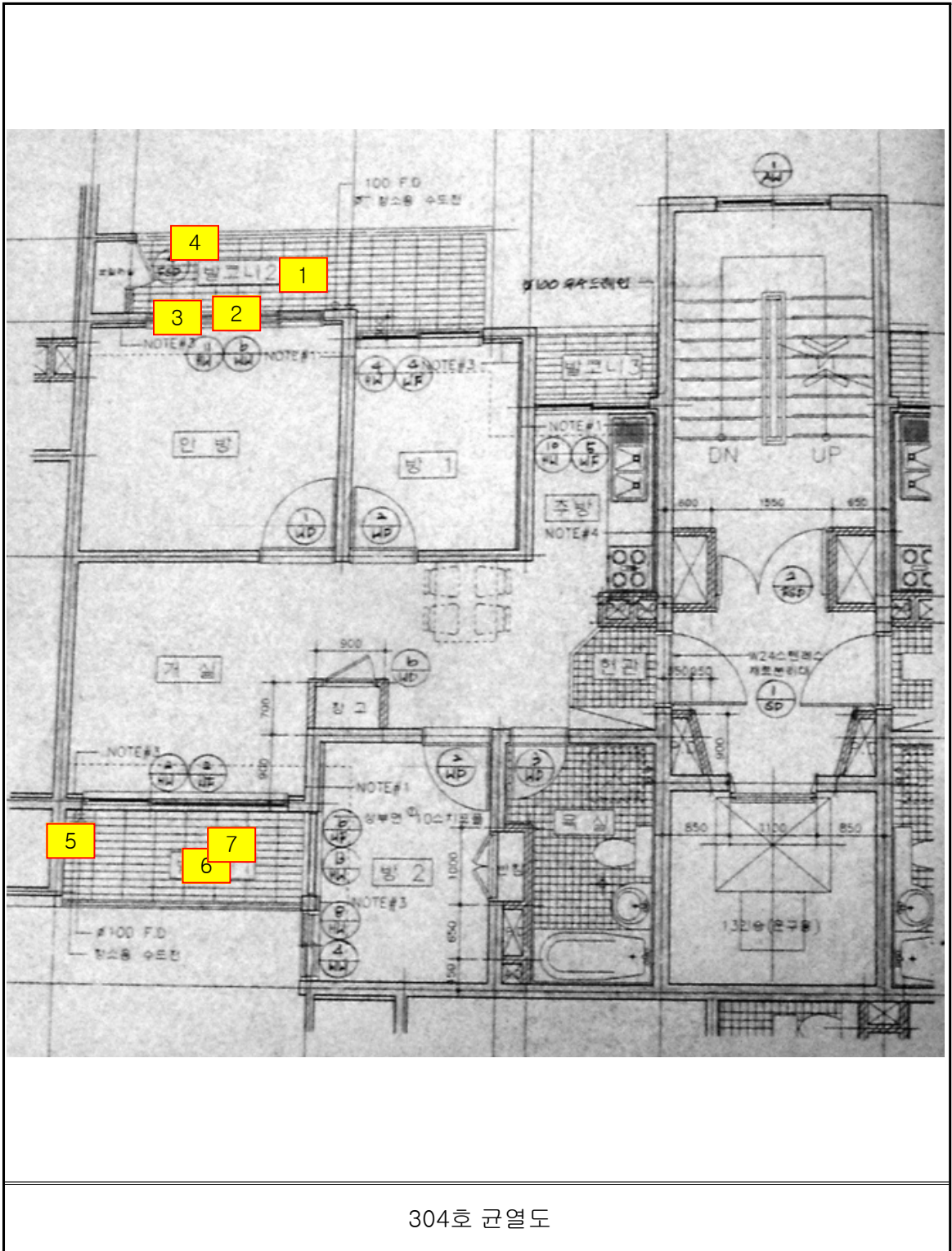
[ 303호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수평균열

[ 303호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1000	
2	벽체	수직균열	0.3 X 500	
3				
4				






304호 균열도

[ 304호 균열 현황 표 ]



단위:mm

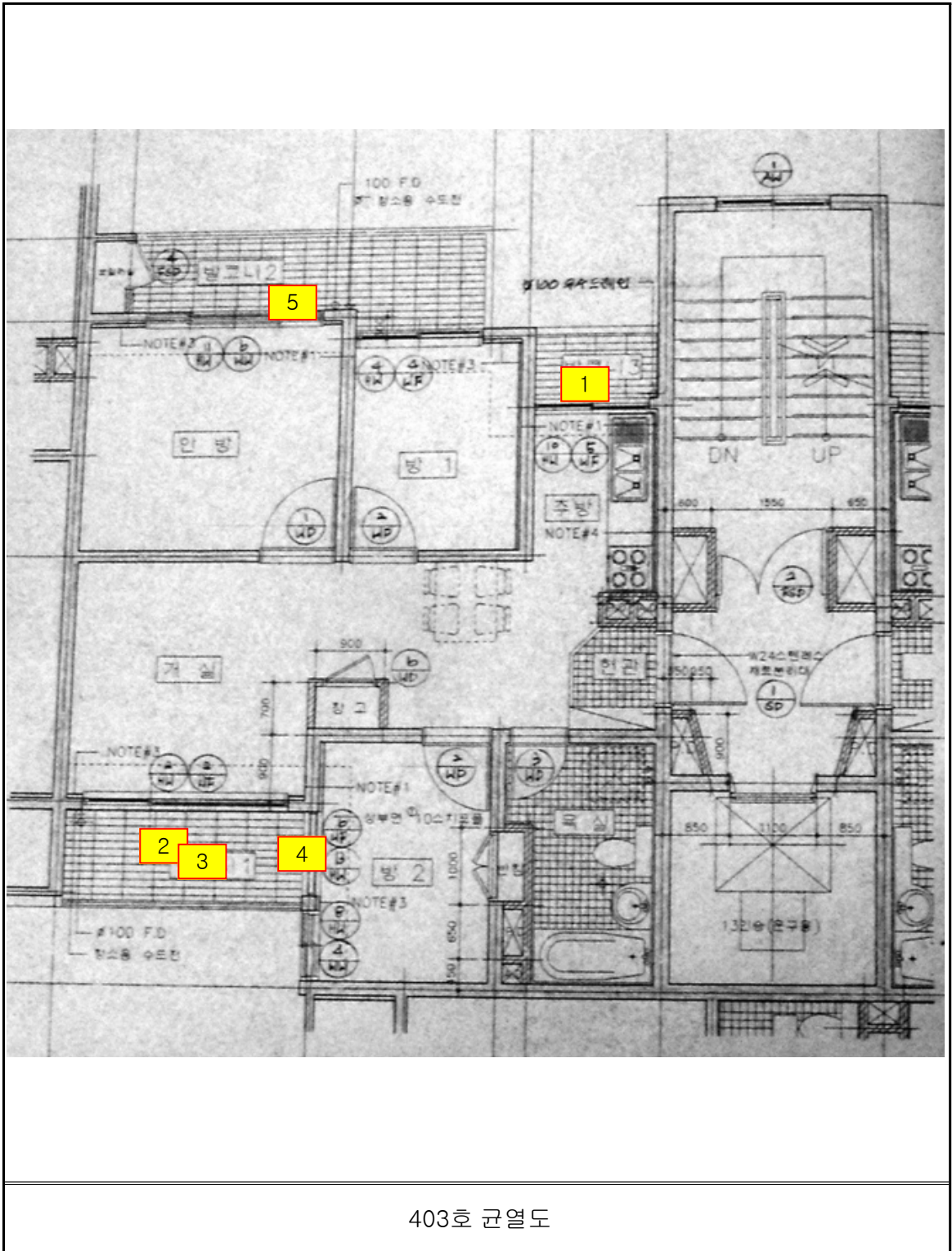
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.4 X 1100	
2	벽체	수직균열	0.3 X 100	
3	벽체	수평균열	0.3 X 500	
4	벽체	경사균열	0.3 X 200	
5	벽체	수직균열	0.3 X 2000	
6	슬래브	균열	0.3 X 1500	
			0.3 X 1000	

[ 304호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	벽체수평균열	사진번호	4	벽체경사균열



					
사진번호	6	슬래브균열	사진번호	7	슬래브균열







[ 403호 균열 현황 표 ]


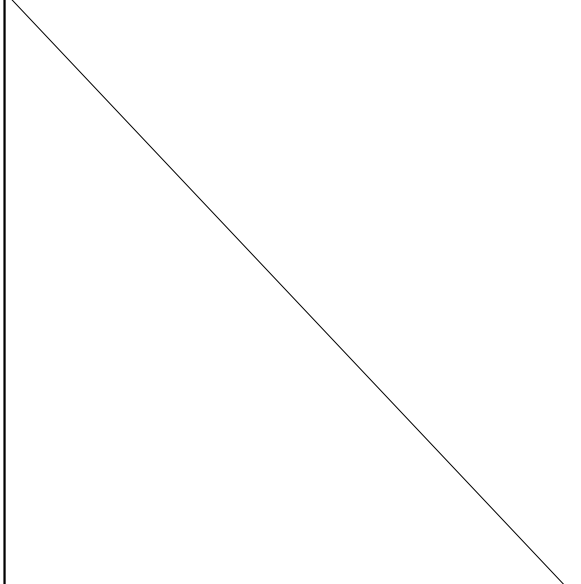
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 300	
2	슬래브	균열	0.2 X 900	
3	슬래브	균열누수흔적	300 X 700	
4	벽체	경사균열	0.3 X 600 X 2	
5	벽체	수직균열	0.4 X 700	

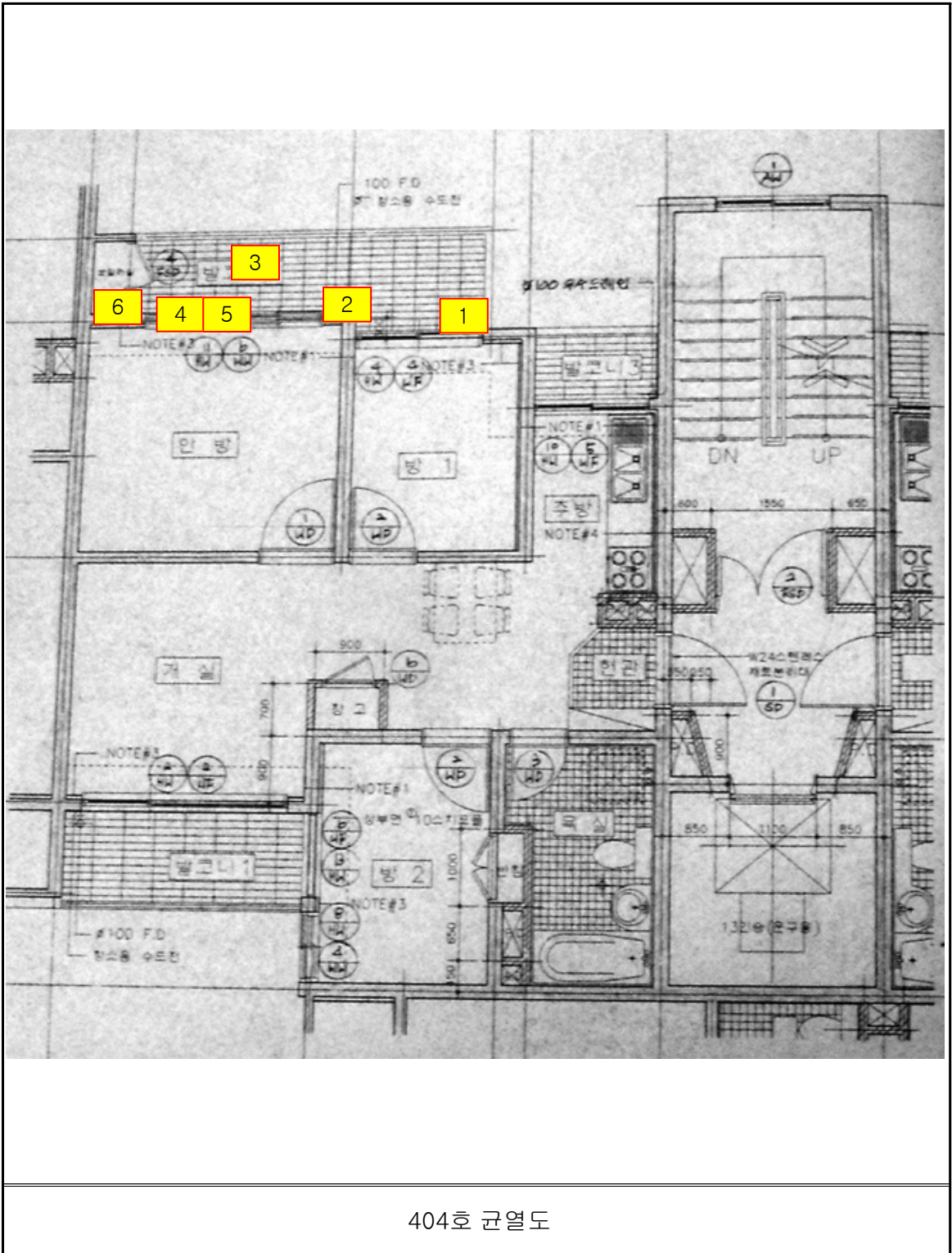


[ 403호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3	슬래브균열누수흔적	사진번호	4	경사균열

				
				사진번호





404호 균열도

[ 404호 균열 현황 표 ]

단위:mm

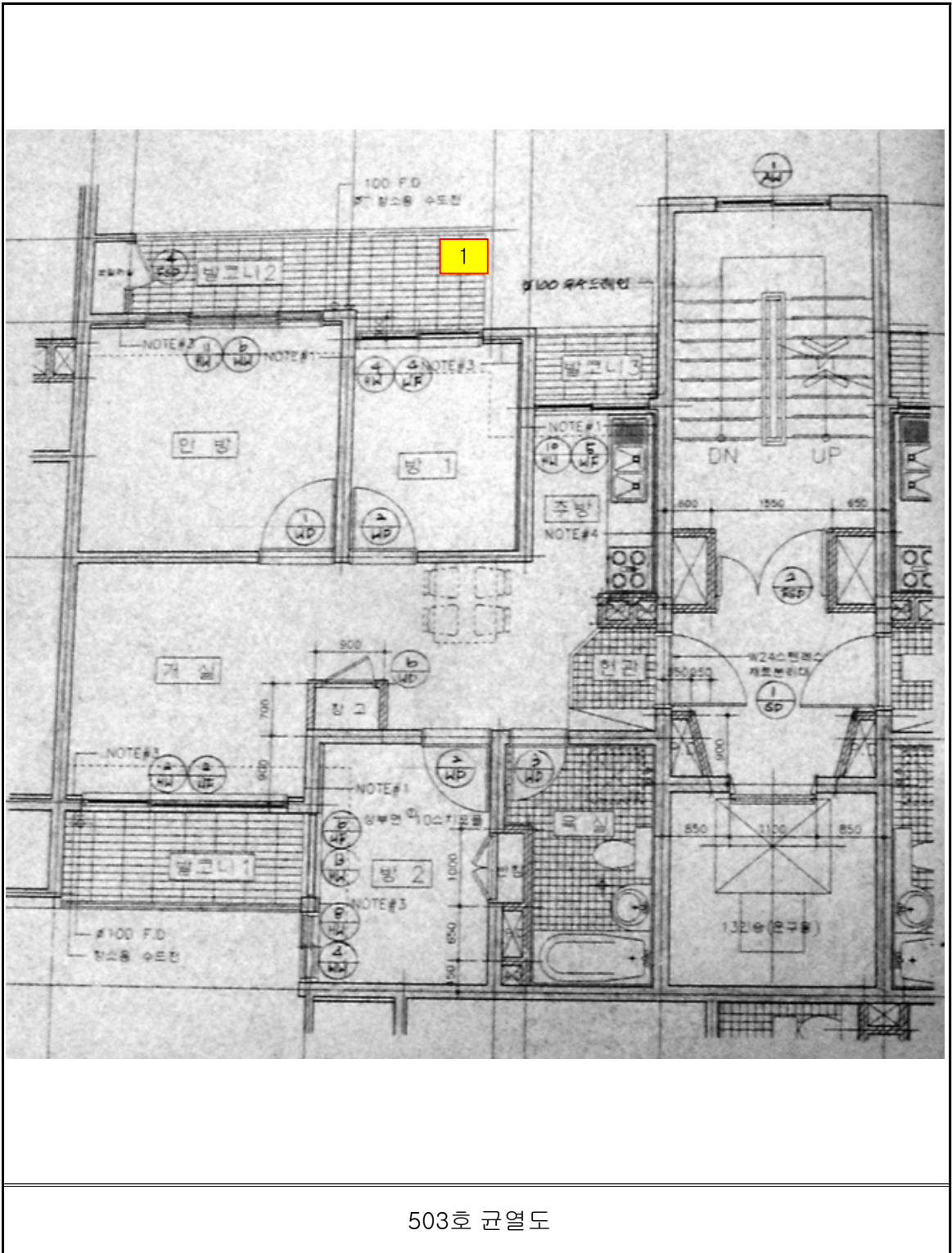
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	경사균열	0.3 X 1000	
2	벽체	수직균열	0.3 X 500	
3	슬래브	균열	0.2 X 900	
4	벽체	수직균열	0.3 X 600	
5	벽체	수평균열	0.3 X 200	
6	벽체	조인트균열	0.5 X 1500	

[ 404호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	벽체경사균열	
사진번호	2	벽체수직균열	
			
사진번호	3	슬래브균열	
사진번호	4	벽체수직균열	

					
사진번호	1	벽체수평균열	사진번호	6	벽체조인트균열





503호 균열도



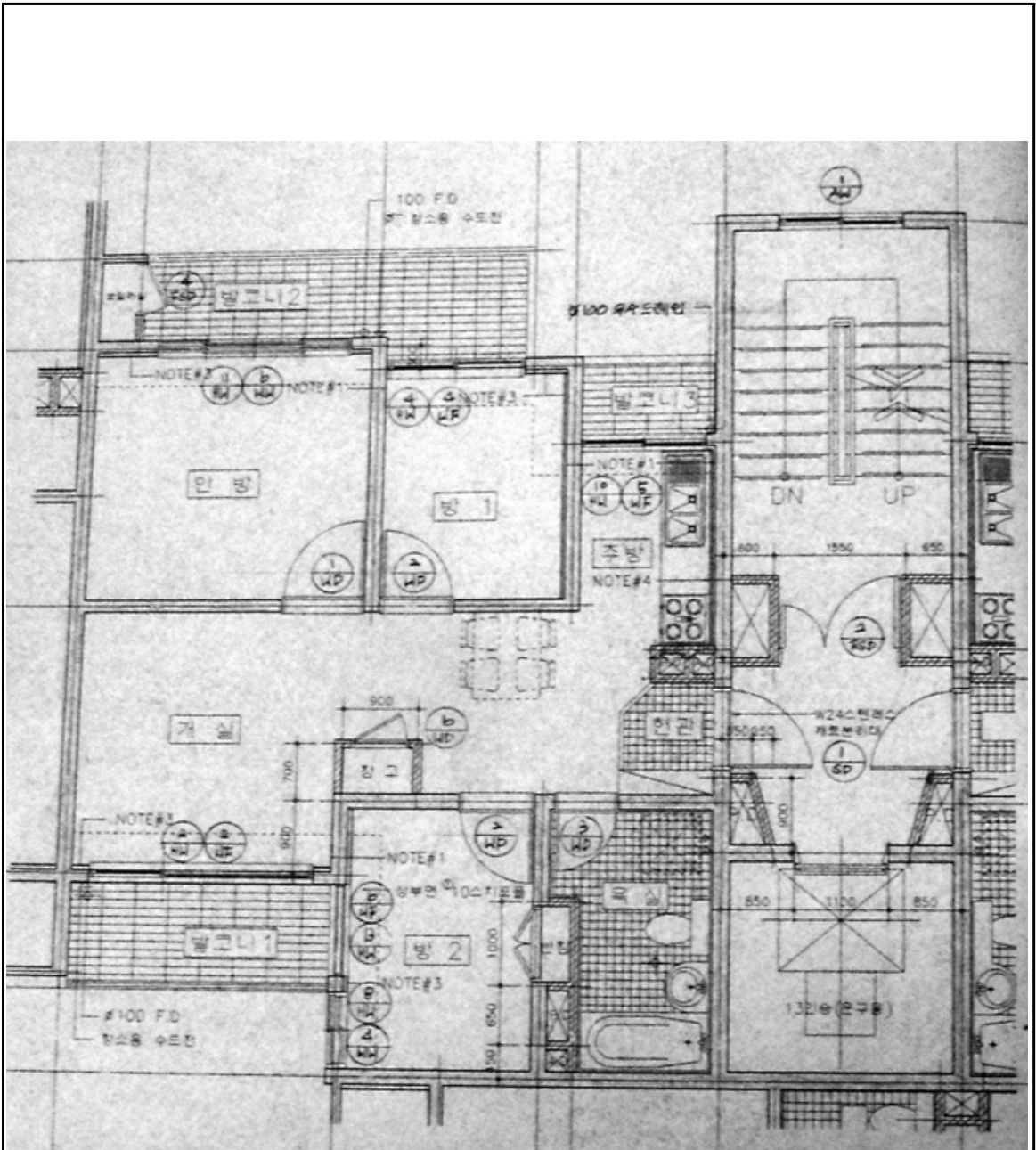
[ 503호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	접합균열,창하부균열	0.4 X 1500	
2				
3				
4				

[ 503호 균열 사진 ]

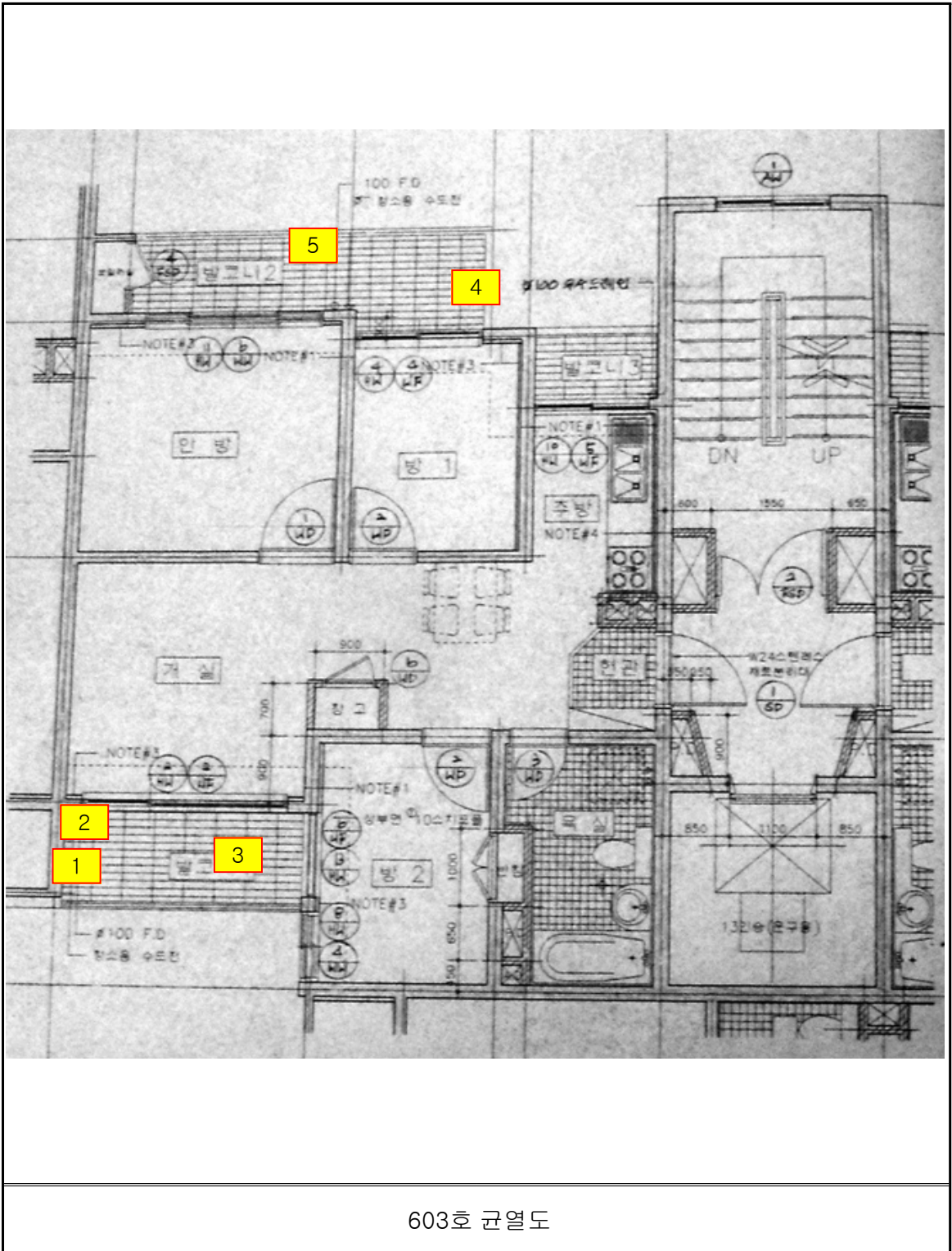


504호 균열도

[ 504호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	없음.			
2				
3				
4				



603호 균열도




[ 603호 균열 현황 표 ]

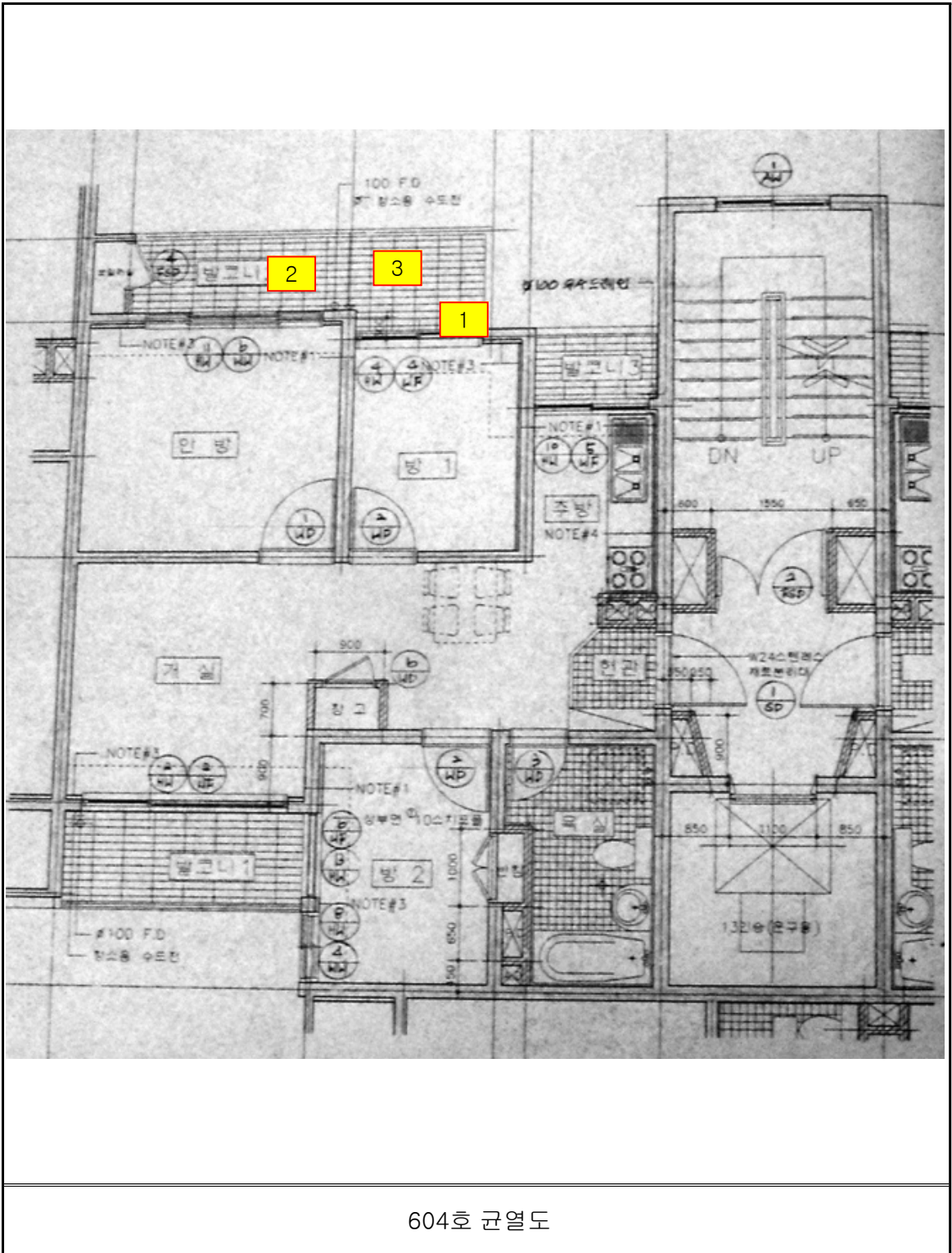
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	균열	0.3 X 1500	
2	벽체	수직균열	0.2 X 300	
3	슬래브	균열	0.2 X 1000	
4	벽체	경사균열	0.2 X 900	
5	벽체	경사균열	0.2 X 1200	

[ 603호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	세대간벽체균열	
사진번호	2	벽체수직균열	
			
사진번호	3	슬래브균열	
사진번호	4	벽체경사균열	

				
사진번호	5	벽체경사균열		



604호 균열도




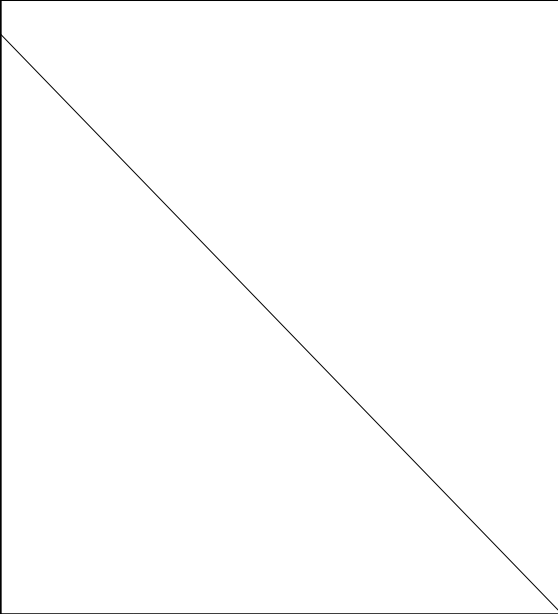
[ 604호 균열 현황 표 ]

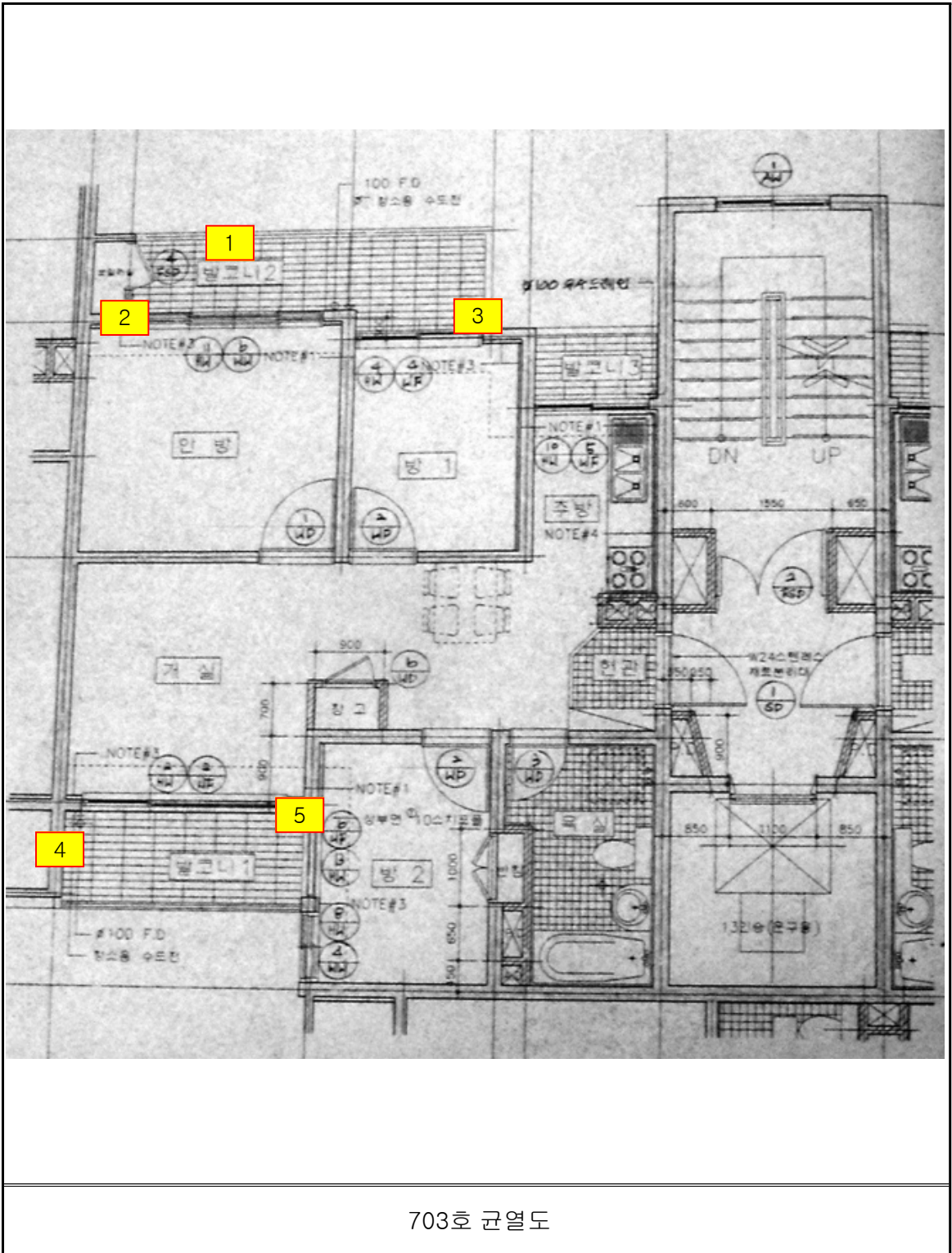
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	경사균열	0.5 X 700	
2	슬래브	균열	0.4 X 1200	
3	슬래브	균열	0.4 X 1200	
4				
5				



[ 604호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체경사균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3				



703호 균열도


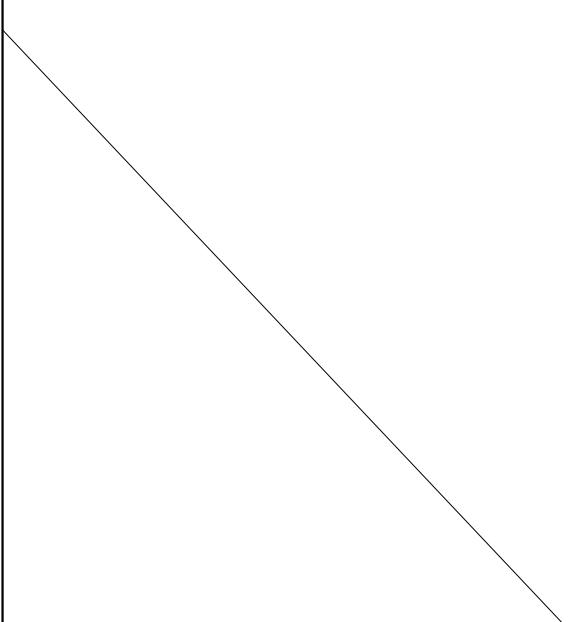
[ 703호 균열 현황 표 ]

단위:mm

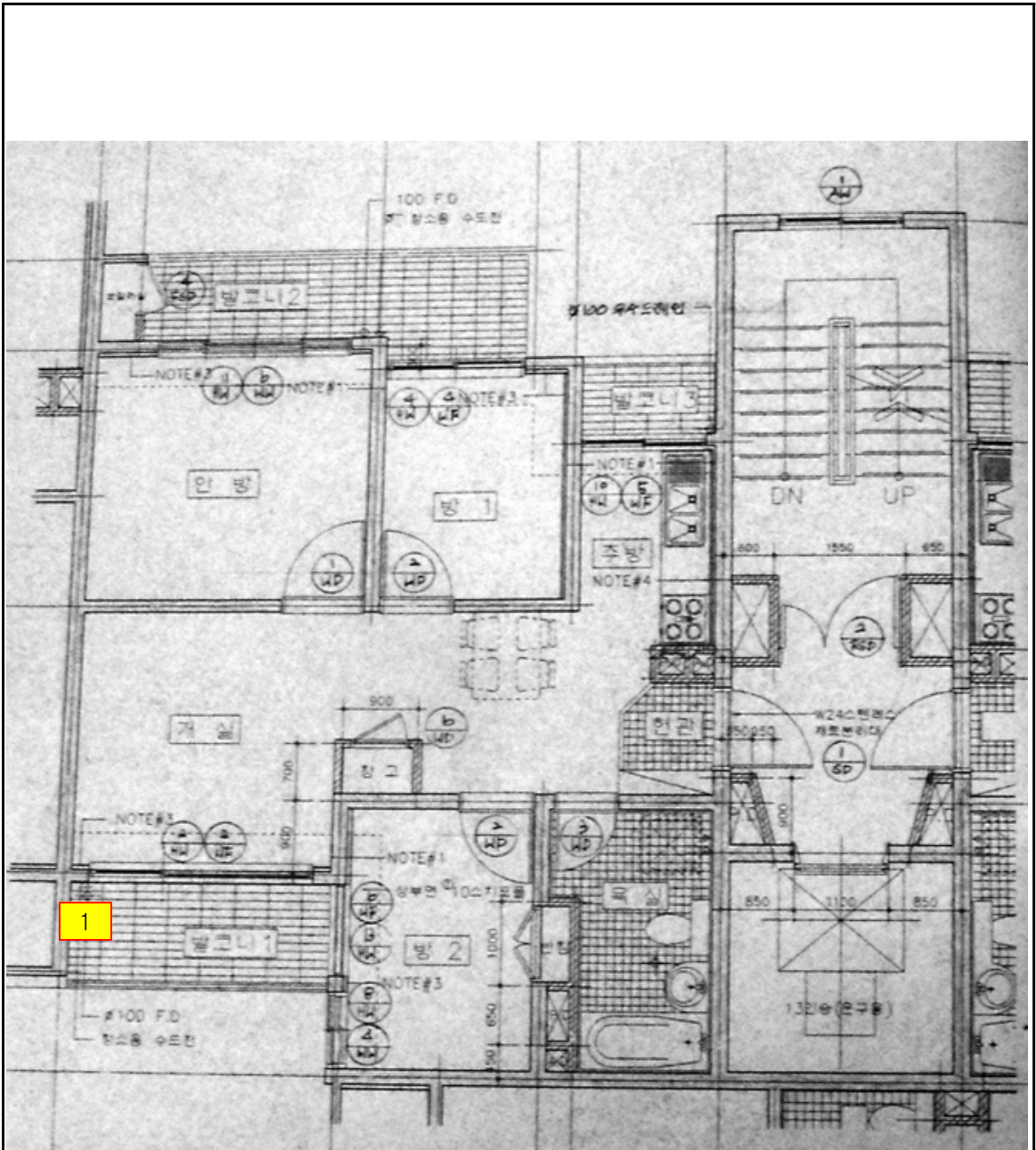
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.4 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.3 X 600	
3	벽체	조인트균열	0.5 X 1200	
4	벽체	세대간수평, 수직균열	0.3 X 1500,2100	
5	벽체	수직균열	0.4 X 1000	

[ 703호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수평균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	조인트균열	사진번호	4	세대간벽체 균열

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호		






704호 균열도

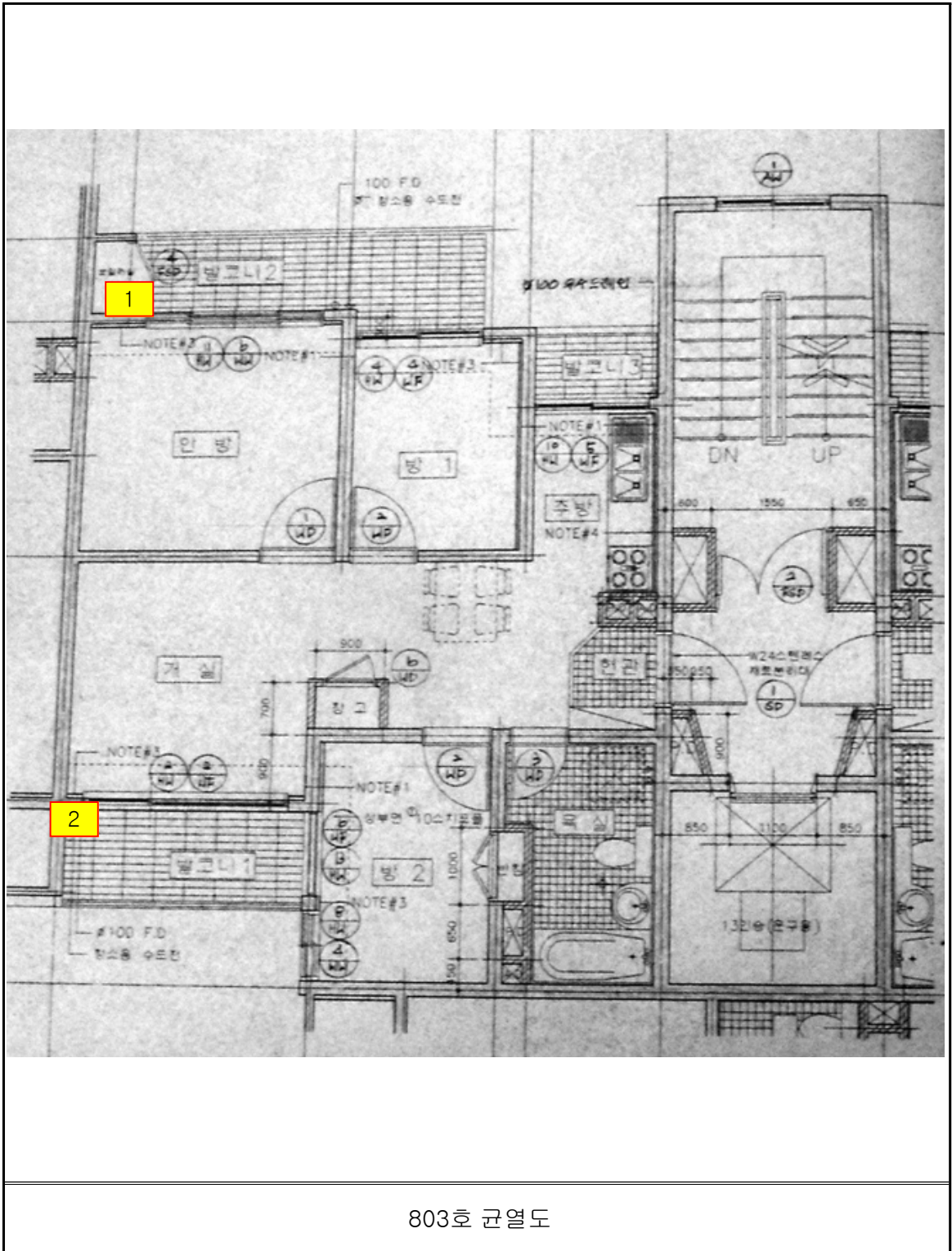
[ 704호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.3 X 1000	
2				
3				
4				

[ 704호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수평균열	사진번호		



803호 균열도

[ 803호 균열 현황 표 ]

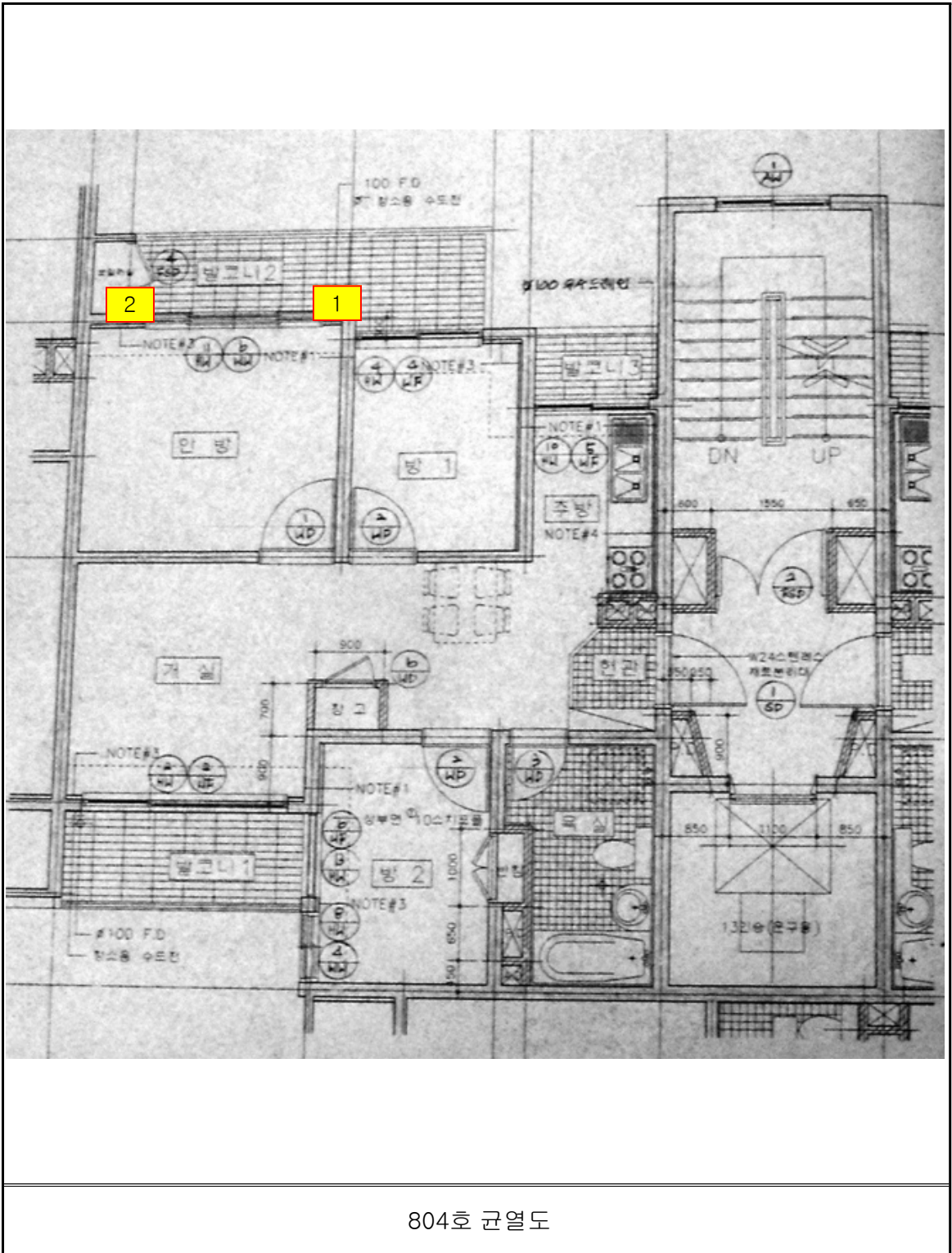
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 600	
2	벽체	수직균열	0.2 X 400	
3				
4				



[ 803호 균열 사진 ]



804호 균열도

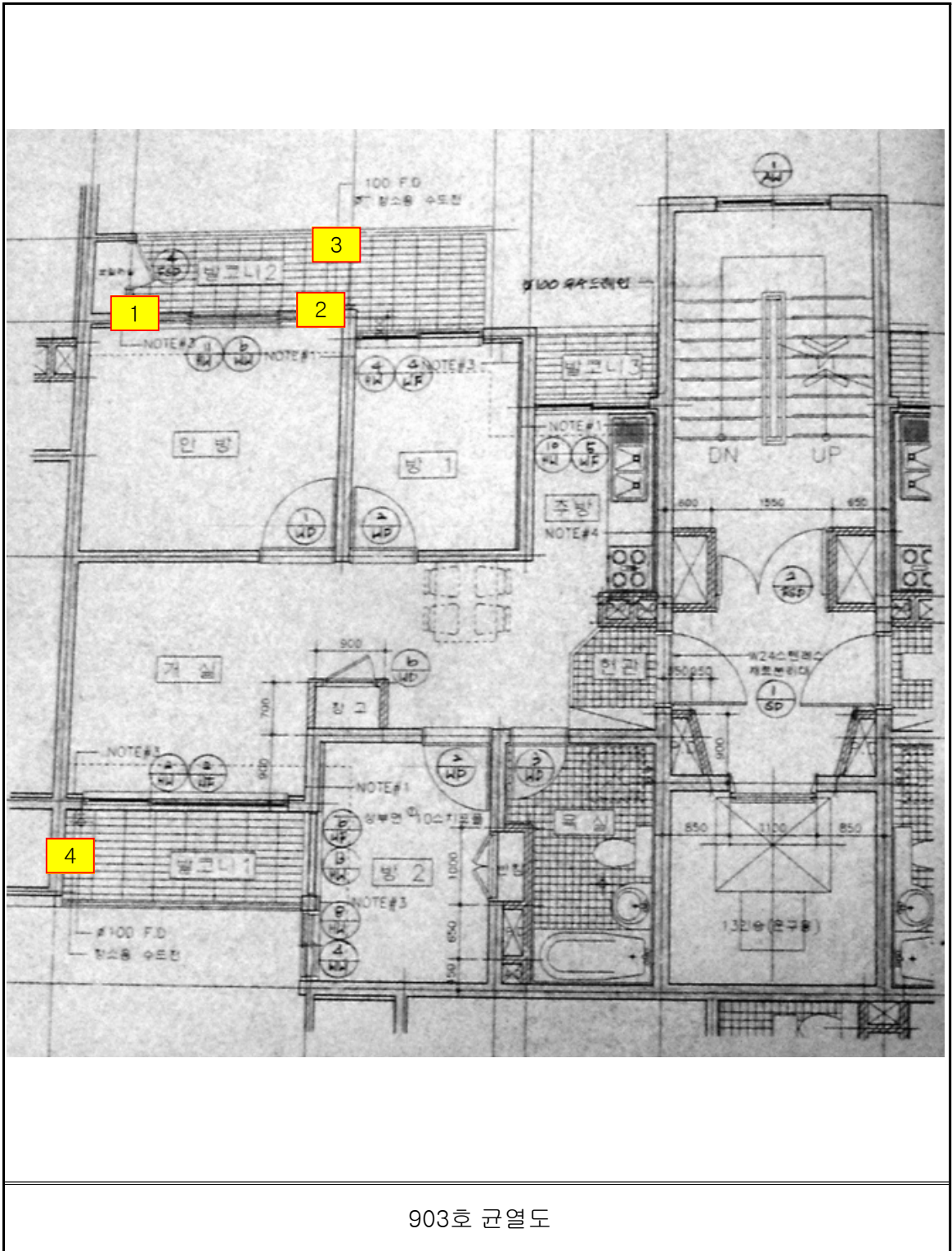
[ 804호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 700	
2	벽체	수직균열	0.2 X 300	
3				
4				

[ 804호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수직균열



903호 균열도



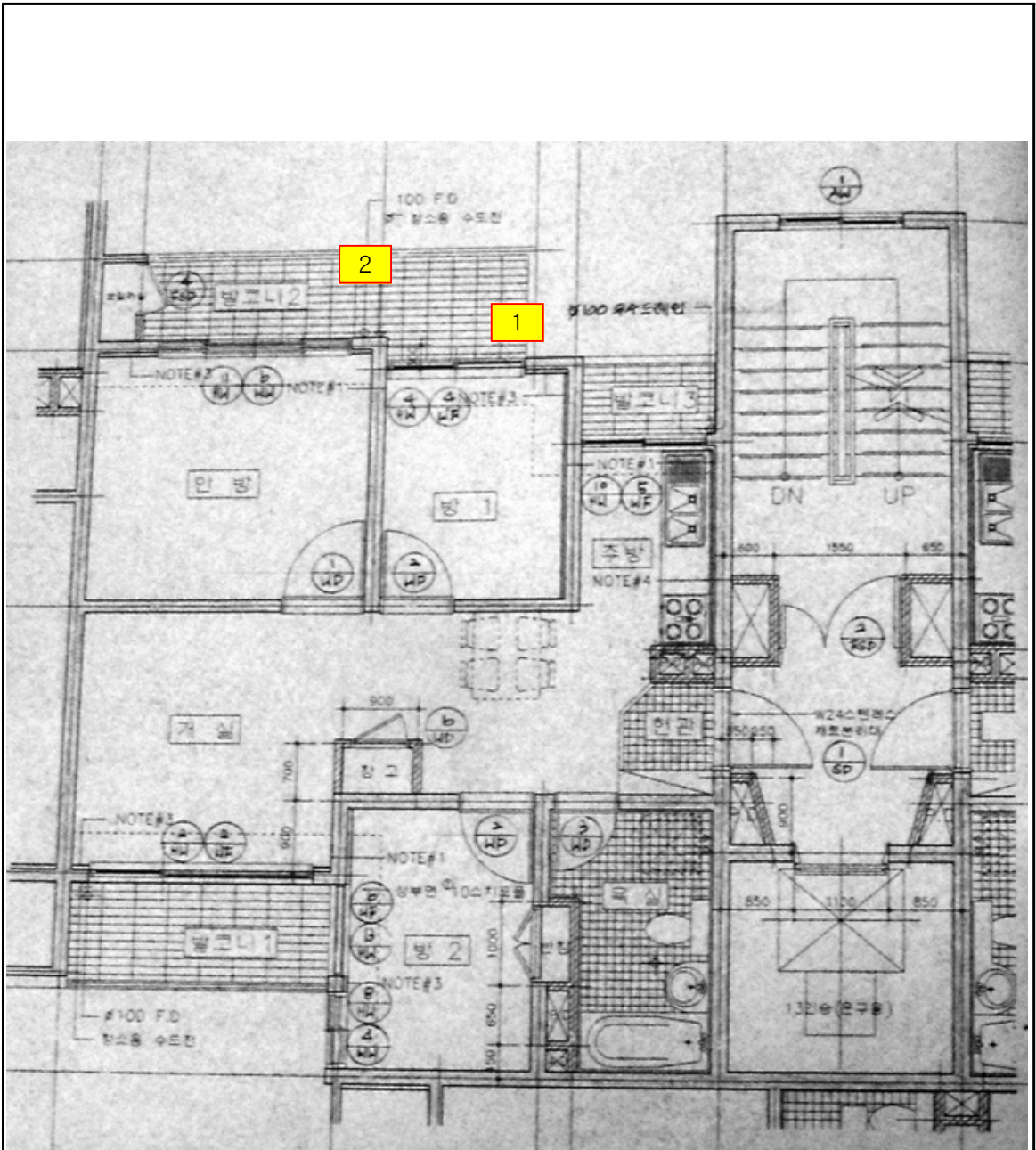
[ 903호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.5 X 2000	
2	벽체	수직균열	0.3 X 2000	
3	벽체	수평균열	0.3 X 2000	
4	벽체	세대간벽체	0.3 X 1000	

[ 903호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	수직균열	
사진번호	2	수직균열	
			
사진번호	3	수평균열	
사진번호	4	세대간벽체	



904호 균열도



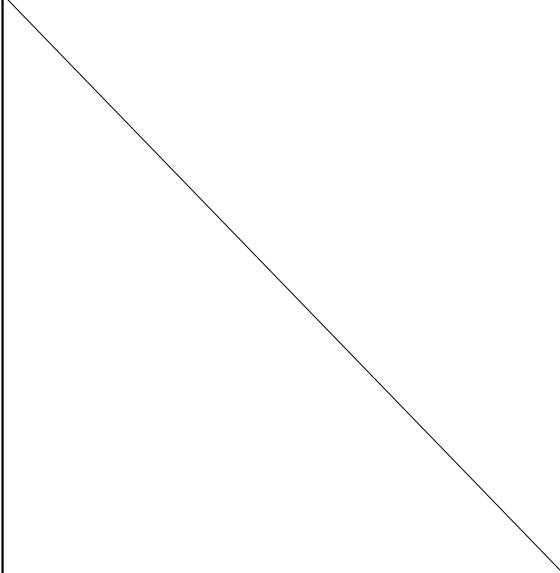
[ 904호 균열 현황 표 ]

단위:mm

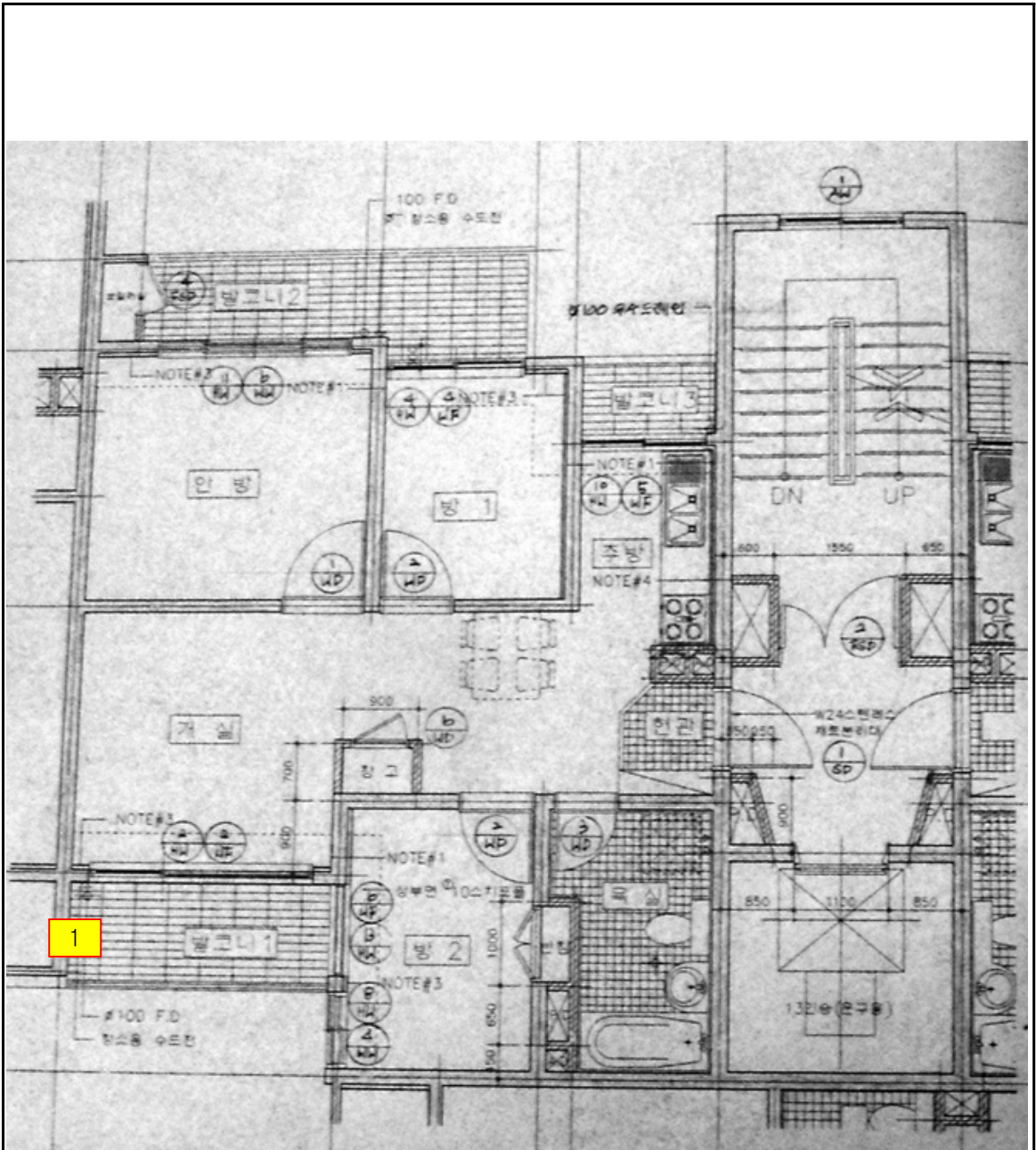
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	경사균열	0.3 X 500	
2	벽체	수평균열	0.3 X 1000	
3	벽체	경사균열	0.3 X 1200	
4				



[ 904호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	경사균열	사진번호	2	수평균열
					
사진번호	3				






1003호 균열도

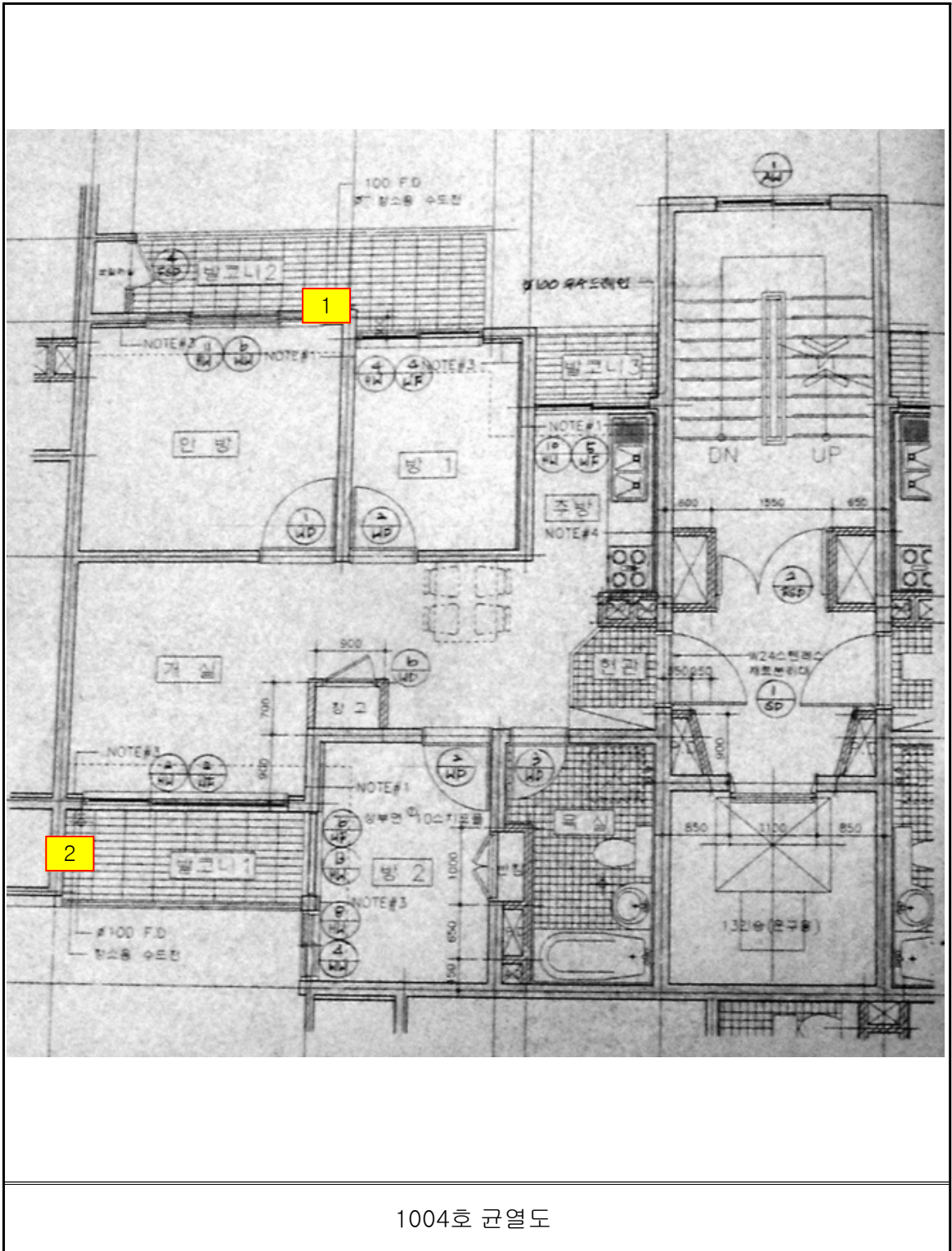
[ 1003호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.3 X 1100	
2				
3				
4				

[ 1003호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	사진번호	2



1004호 균열도

[ 1004호 균열 현황 표 ]

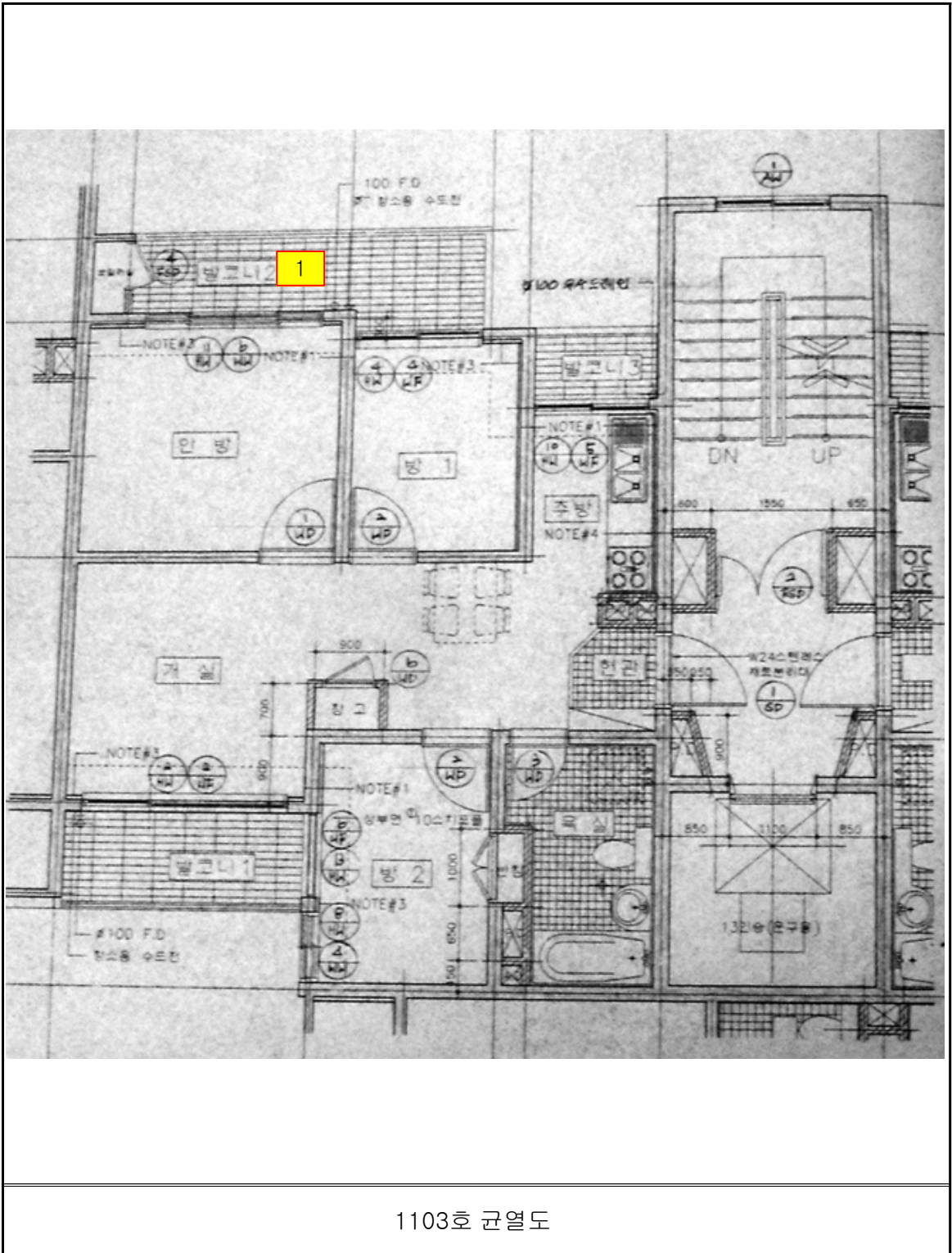
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.5 X 1600	
2	벽체	세대간균열	0.3 X 1800	
	벽체	세대간균열	0.3 X 900	
3				



[ 1004호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	세대간균열


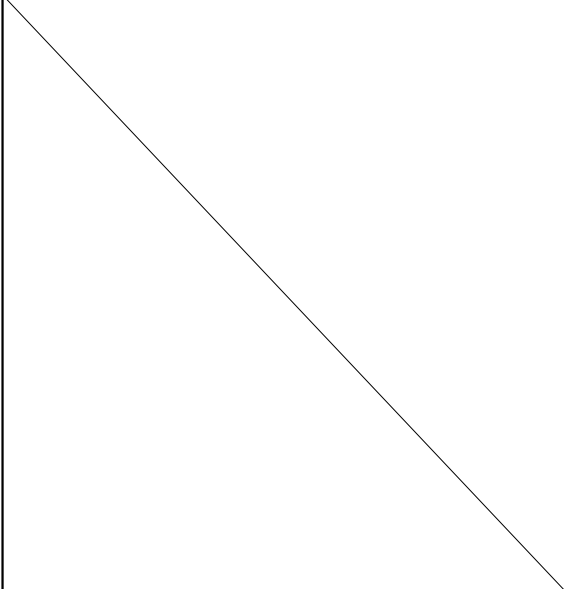


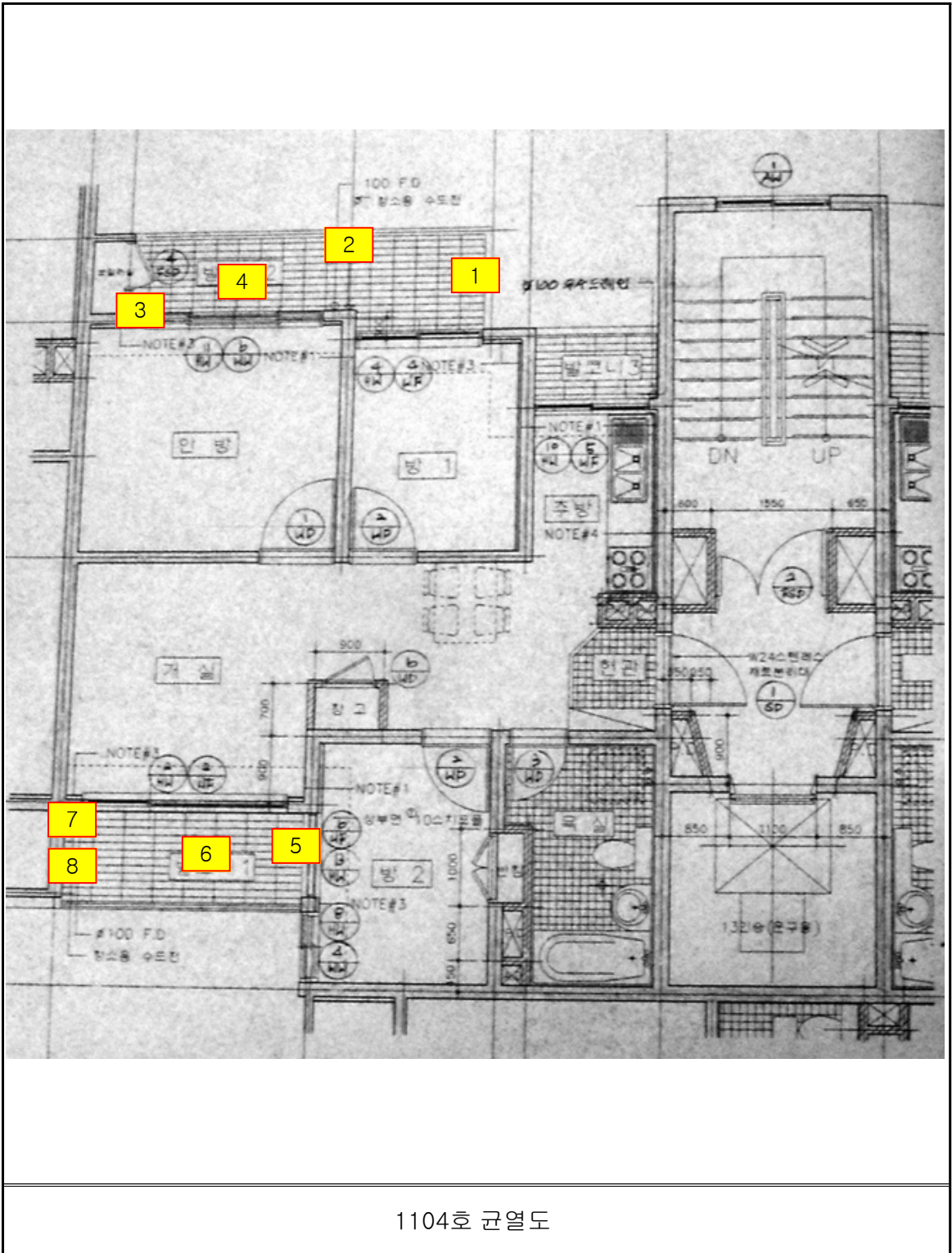
[ 1103호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1000	
2				
3				
4				

[ 1103호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	



1104호 균열도




[ 1104호 균열 현황 표 ]

단위:mm

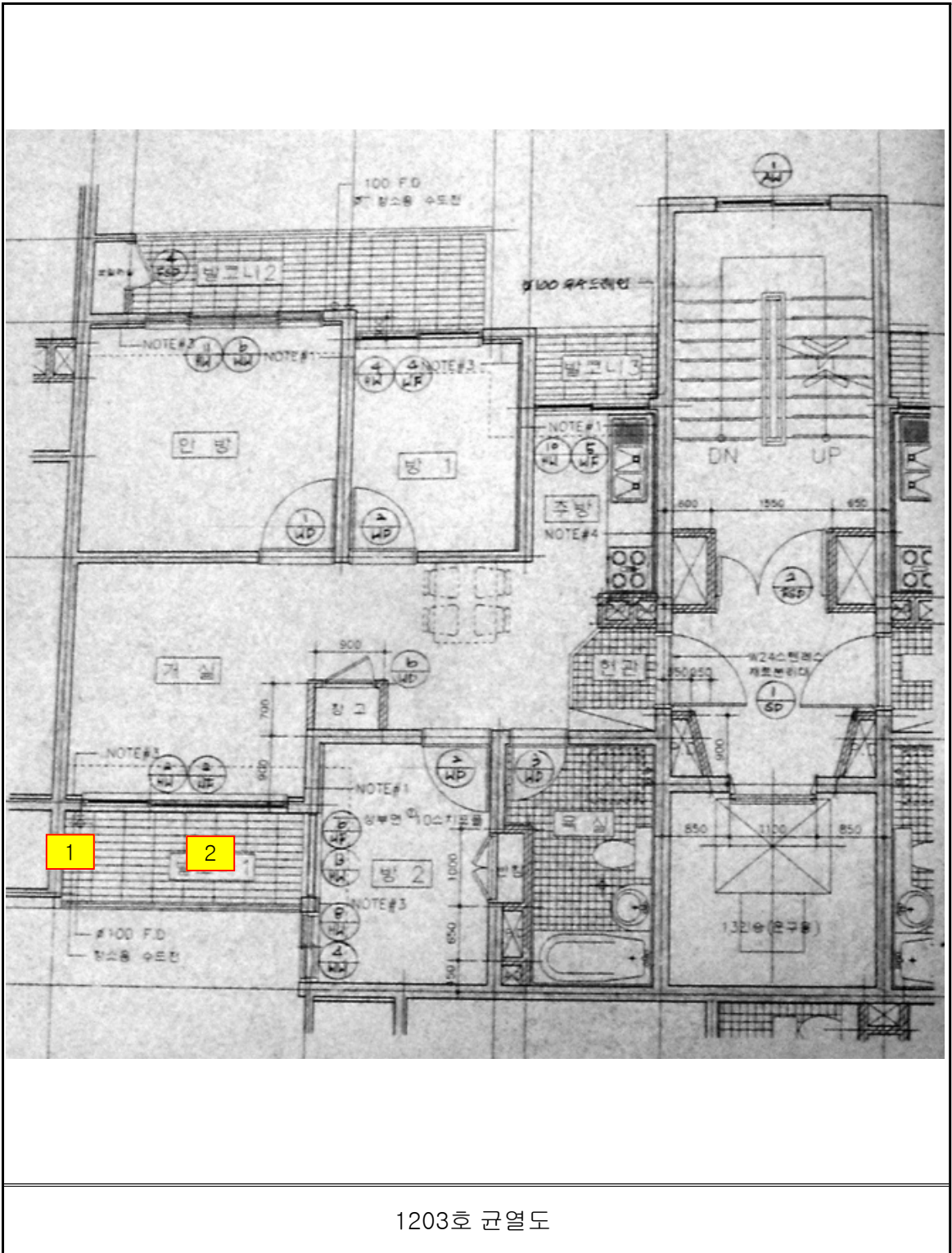
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	경사균열	0.5 X 1100	
2	벽체	경사균열	0.4X1500X3	
3	벽체	수직균열	0.5 X 500	
4	슬래브	균열	0.3X1200X3	
5	벽체	경사균열	0.4X600X2	
6	슬래브	슬래브균열누수흔적	0.4 X 1200	
7	슬래브, 벽체	조인트누수흔적	500 X 600	
8	벽체	세대간균열	0.5 X 1800	

[ 1104호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	경사균열		사진번호	2	경사균열	
							
사진번호	3	수직균열		사진번호	4	슬래브균열	



					
사진번호	5	경사균열	사진번호	6	슬래브균열누수흔적
					
사진번호	7	벽체+슬래브누수흔적	사진번호	8	슬래브균열



1203호 균열도



[ 1203호 균열 현황 표 ]

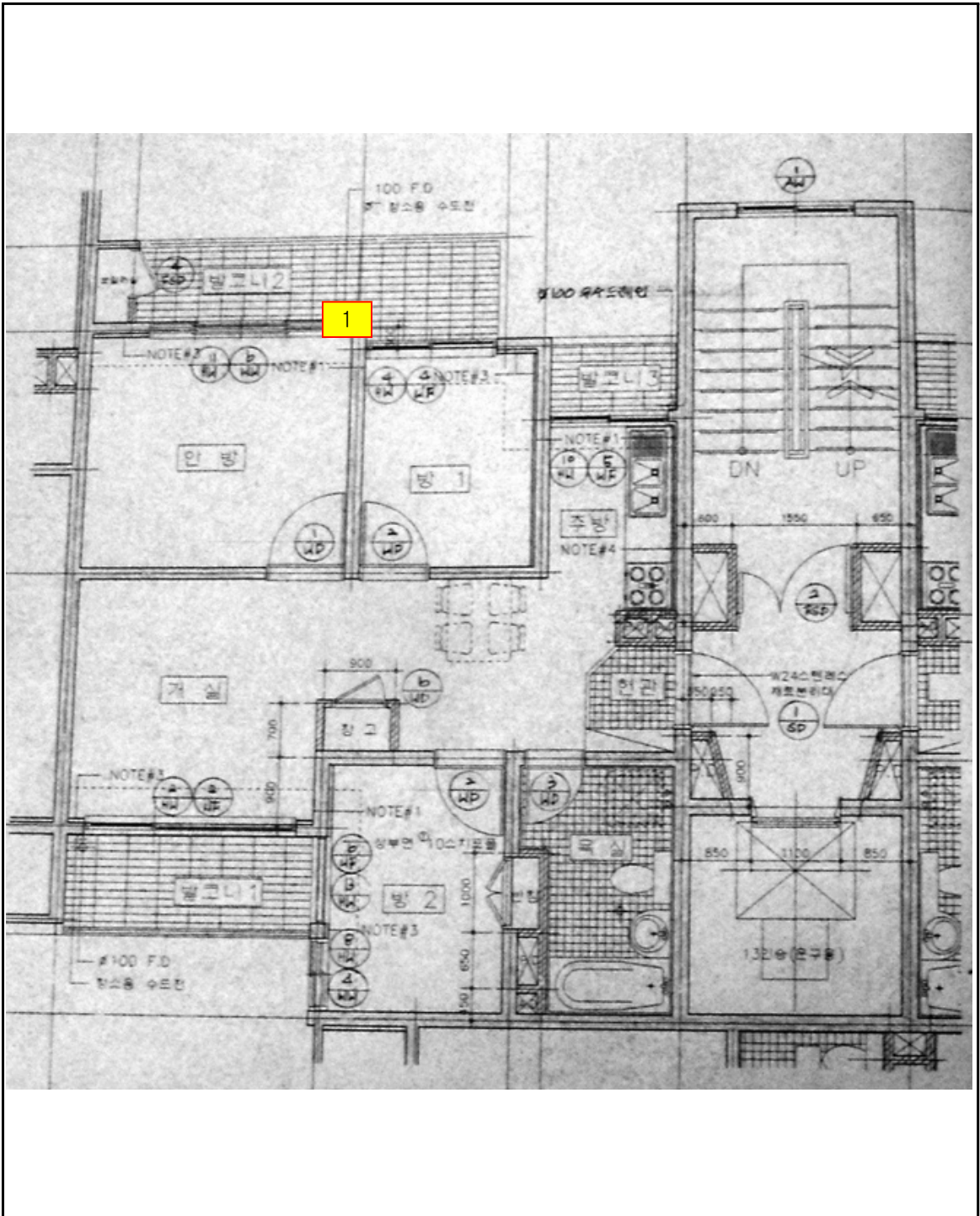
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 2100	
2	슬래브	균열	0.2 X 600	
3				
4				



[ 1203호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	슬래브균열




1204호 균열도

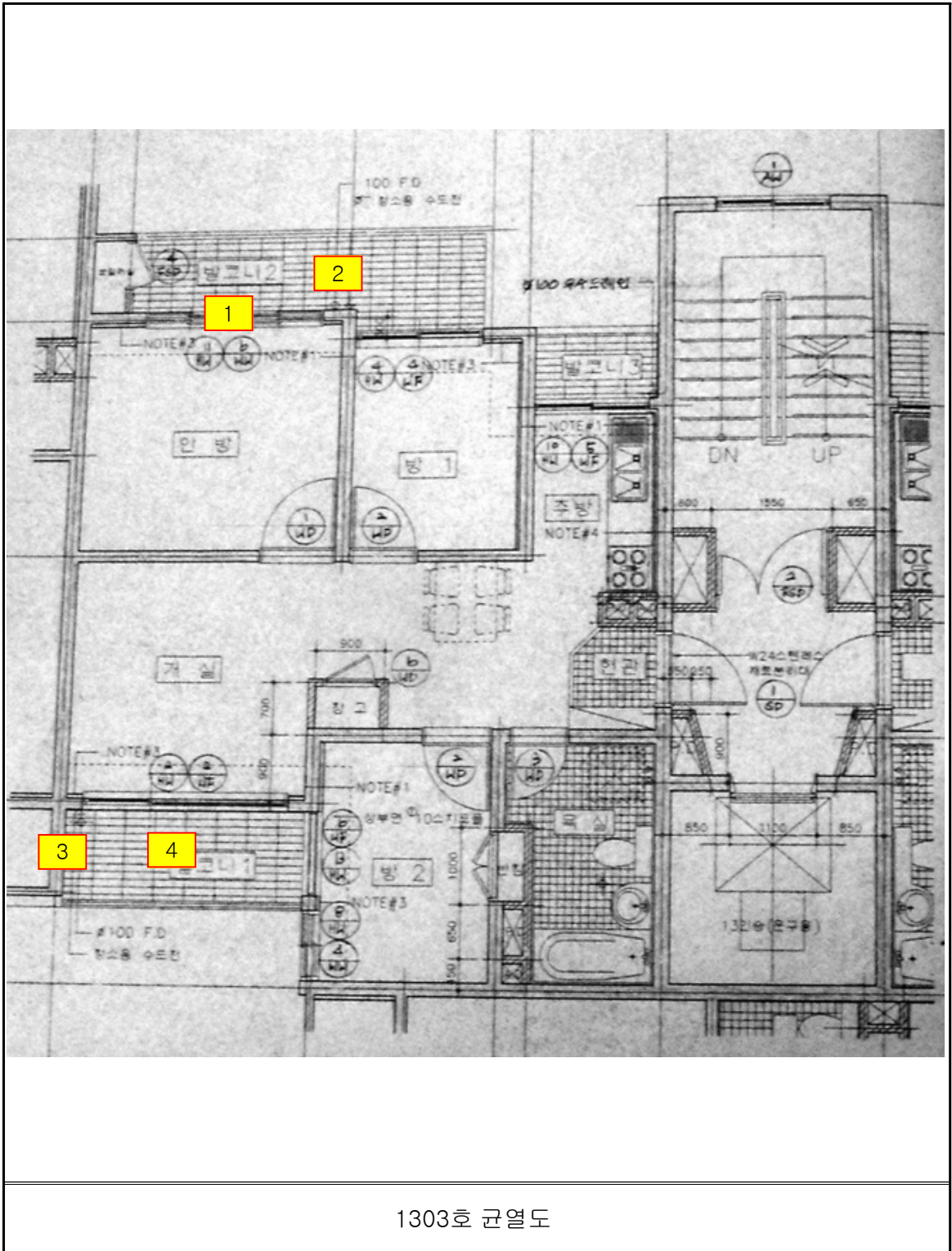
[ 1204호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
2				
3				
4				

[ 1204호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	



1303호 균열도




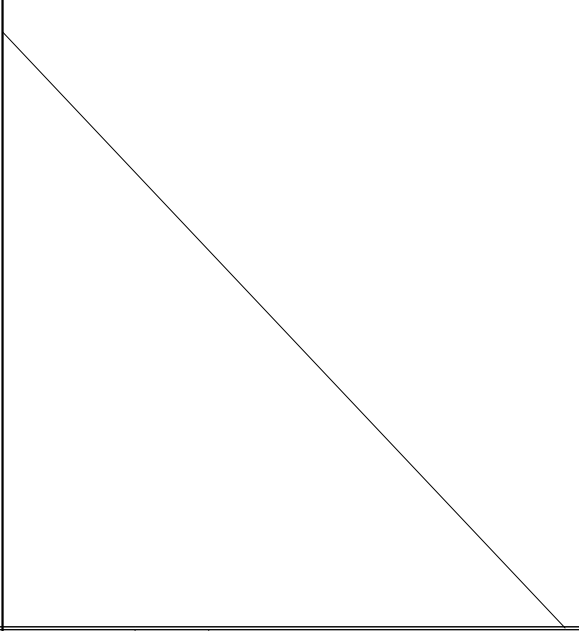
[ 1303호 균열 현황 표 ]

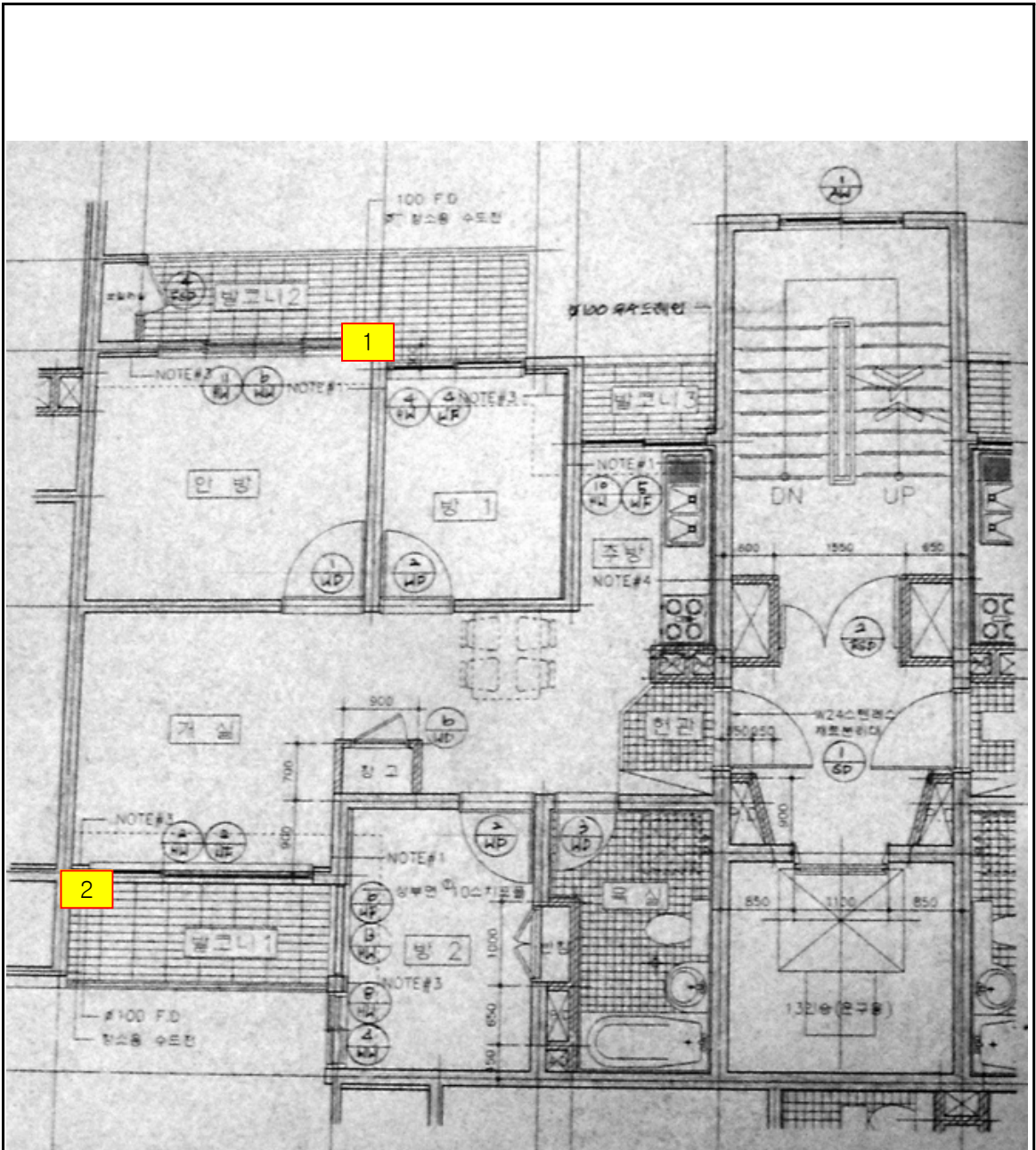
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	300 X 1100	
2	슬래브	균열	0.1 X 1000	
3	벽체	수직균열	0.1 X 1000	
4	슬래브	균열	0.1 X 1200	
5	벽체	수직균열	0.2 X 2000	

[ 1303호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 누수흔적	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	슬래브균열



1304호 균열도

[ 1304호 균열 현황 표 ]

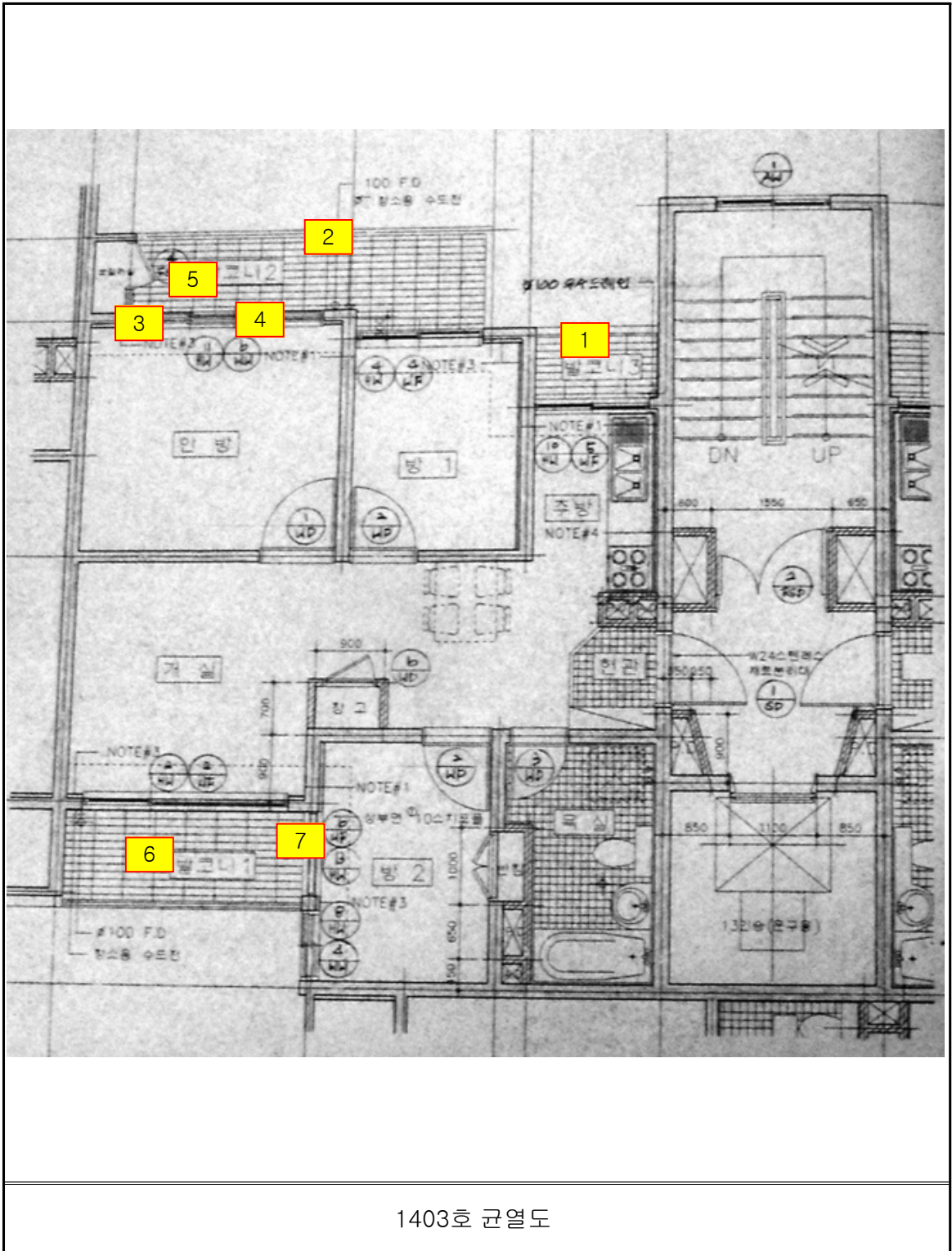
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
2	벽체	수직균열	0.2 X 400	
3				
4				
5				



[ 1304호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	수직균열



1403호 균열도

[1403호 균열 현황 표]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	경사균열	0.3 X 300	
2	벽체	수평균열	0.3 X 2000	
3	벽체	수직균열	0.4 X 1800	
4	벽체	수직균열	0.3 X 200	
5	슬래브	균열	0.3 X 1000	
6	슬래브	균열	0.3 X 900	
7	벽체	경사균열	0.3 X 400	

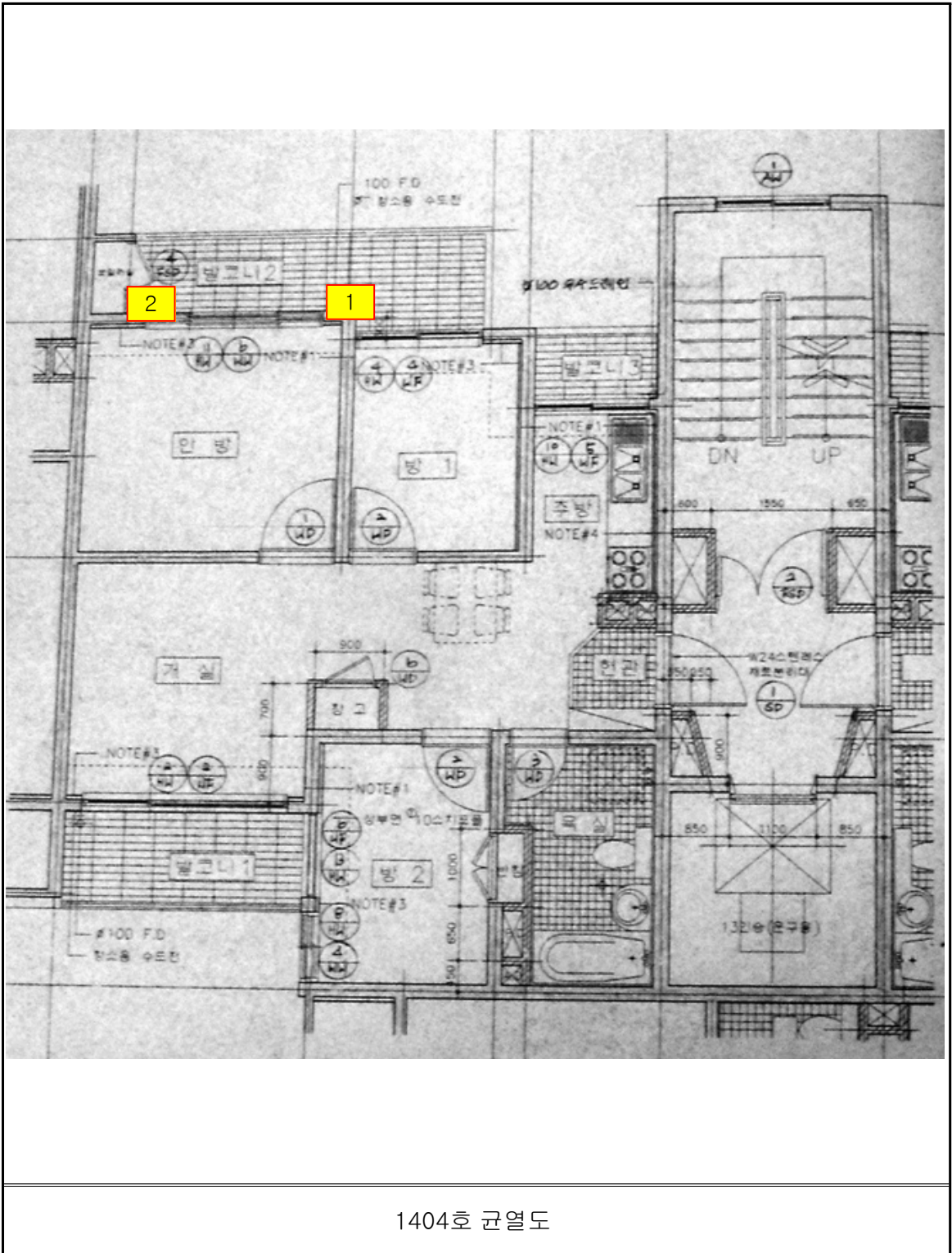
[ 1403호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	경사균열		사진번호	2	수평균열	
							
사진번호	3	수직균열		사진번호	4	수직균열	



					
사진번호	5	슬래브균열	사진번호	6	슬래브균열
					
사진번호	7			수직균열	사진번호





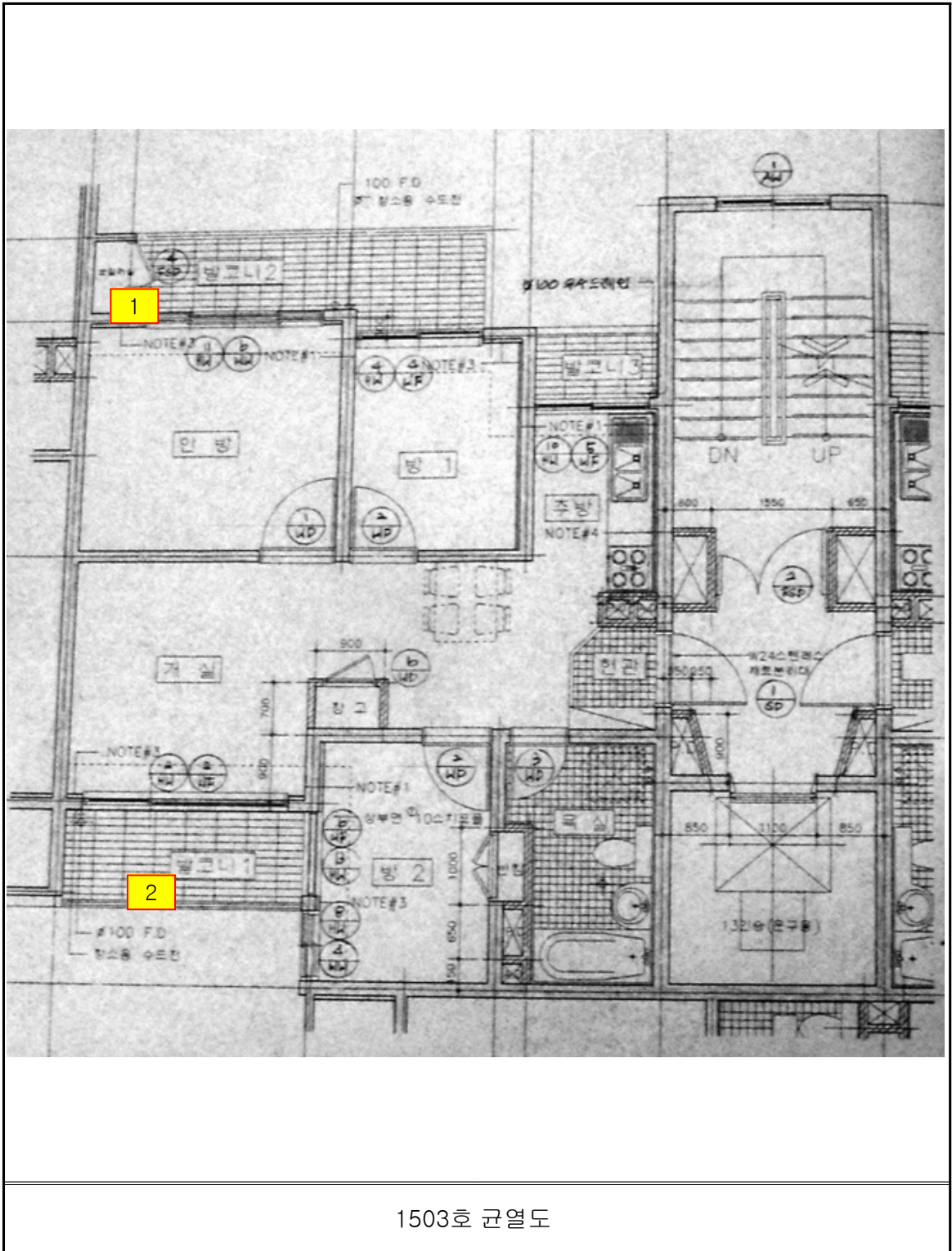
1404호 균열도

[ 1404호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 600	
2	벽체	수직균열	0.2 X 800	
3				
4				

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	슬래브균열



1503호 균열도



[ 1503호 균열 현황 표 ]

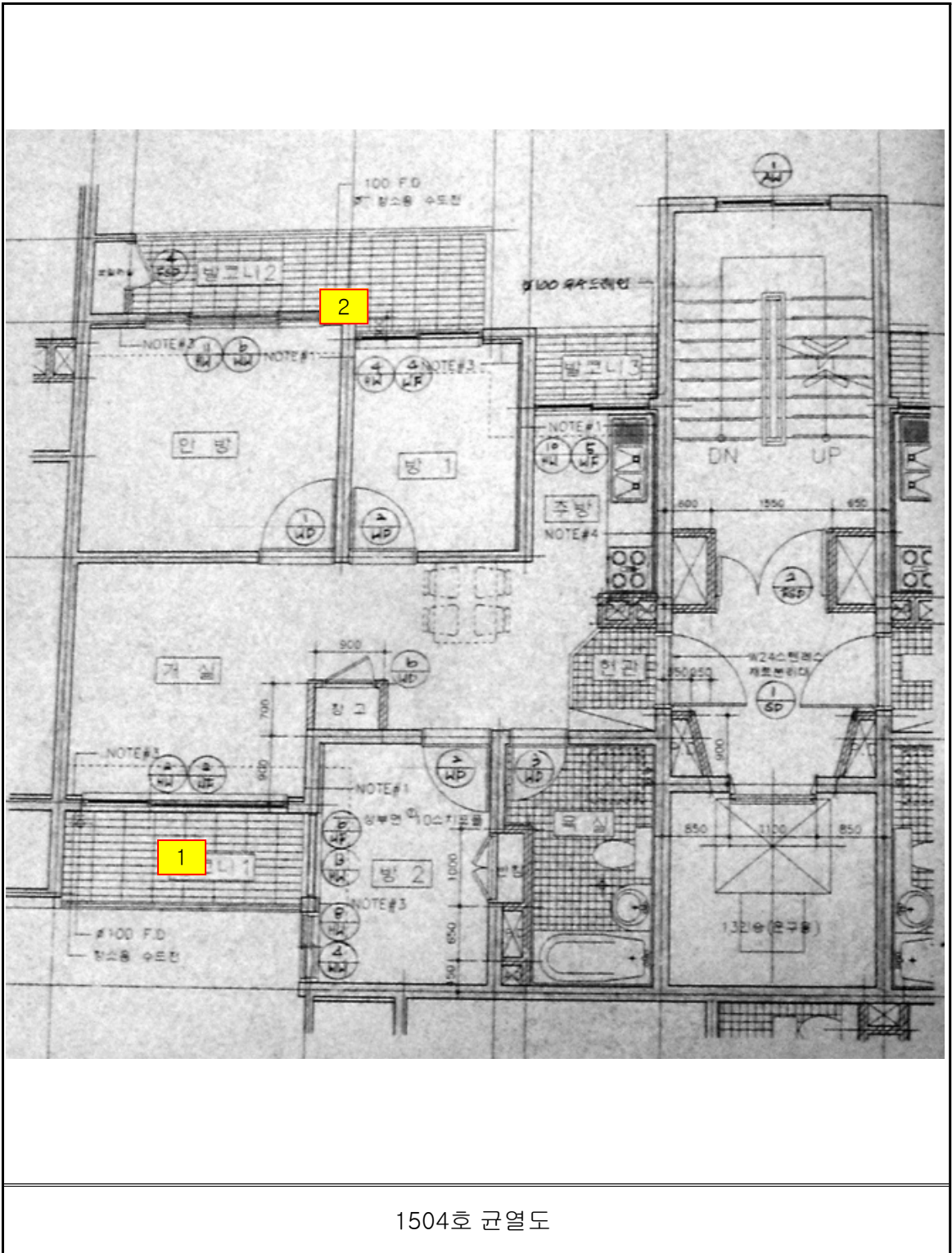
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 600	
2	벽체	수평균열	0.3 X 500	
3				
4				



[ 1503호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	수평균열



1504호 균열도

[ 1504호 균열 현황 표 ]

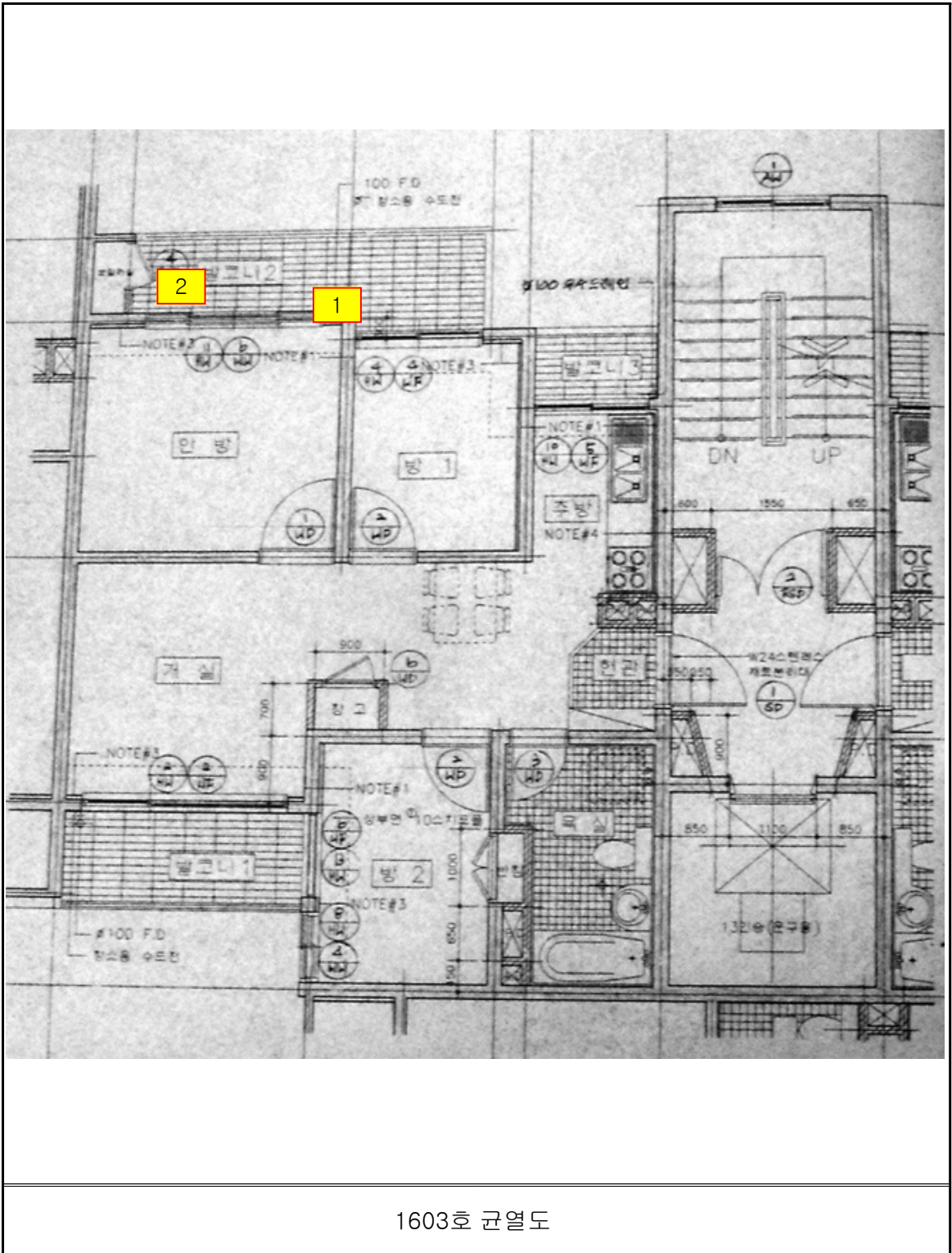
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 600	
2	벽체	수직균열	0.2 X 800	
3				
4				

[ 1504호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	수직균열





1603호 균열도



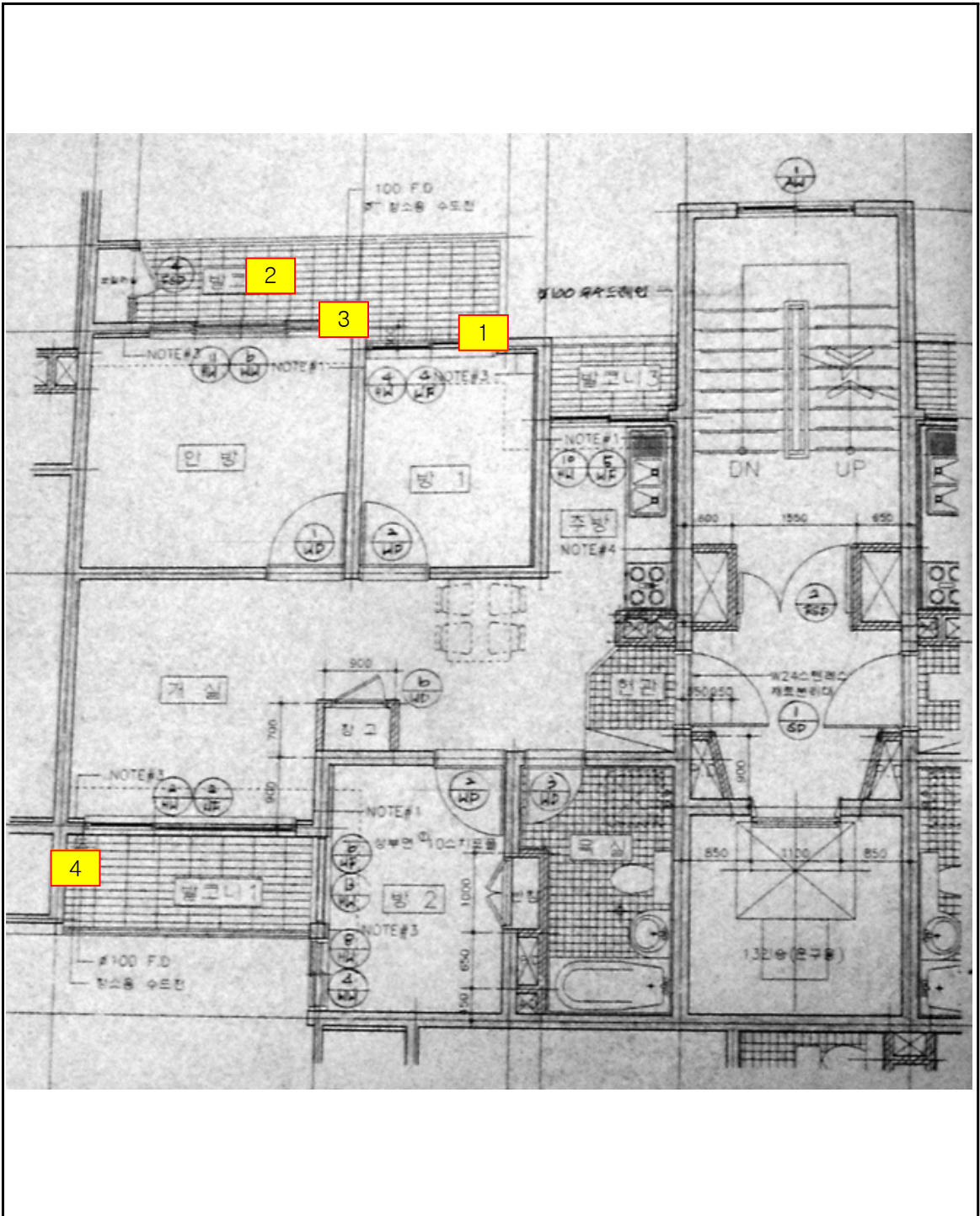
[ 1603호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 800	
2	슬래브	균열	0.2 X 600	
3				
4				

[ 1603호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	슬래브균열



1604호 균열도

[ 1604호 균열 현황 표 ]

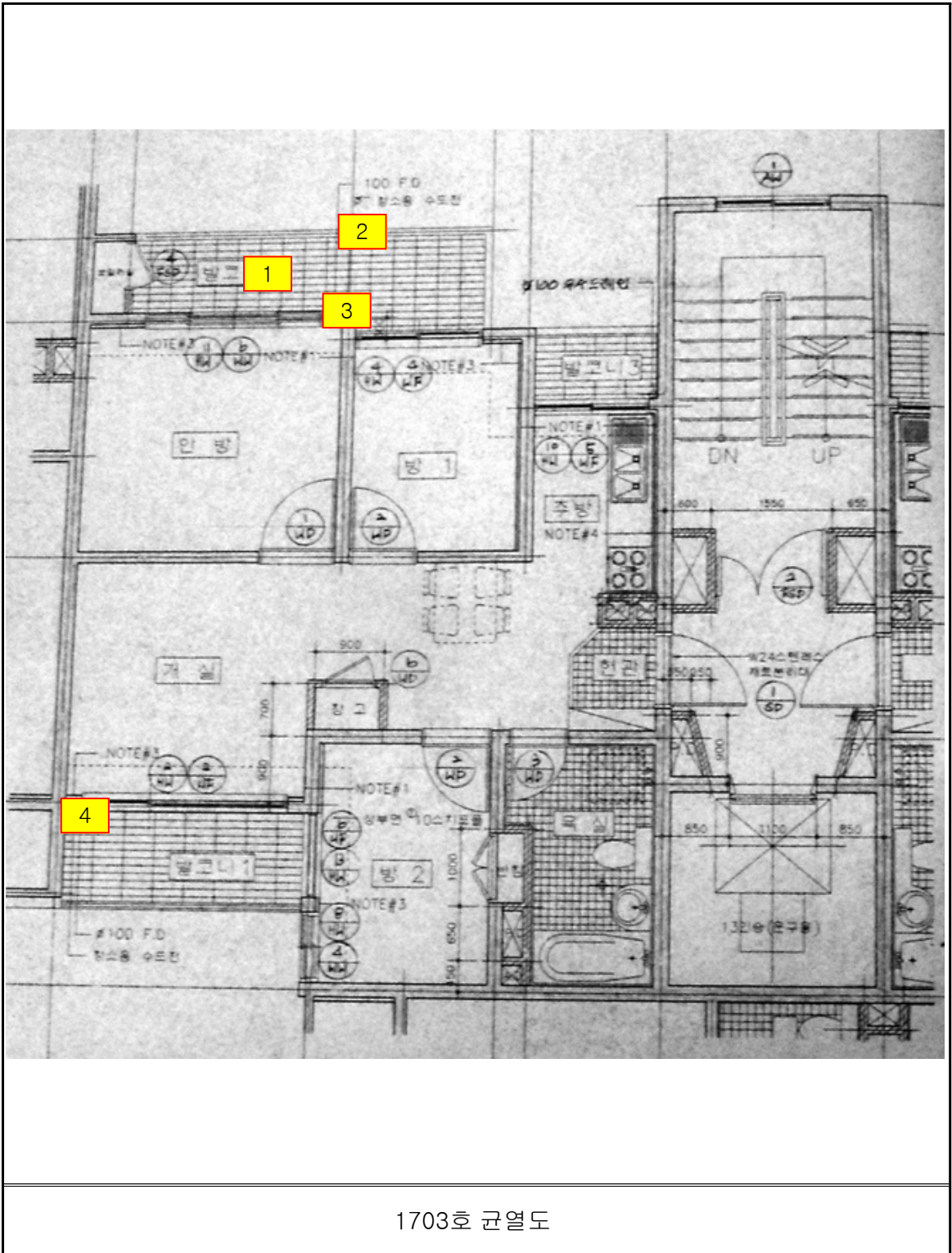
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열(접합부)	0.4 X 600	
2	슬래브	균열	0.1 X 500	
3	벽체	수직균열	0.1 X 700	
4	벽체	세대간수직균열	0.3 X 1000	

[ 1604호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열(접합부)	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	세대간수직균열





1703호 균열도

[ 1703호 균열 현황 표 ]

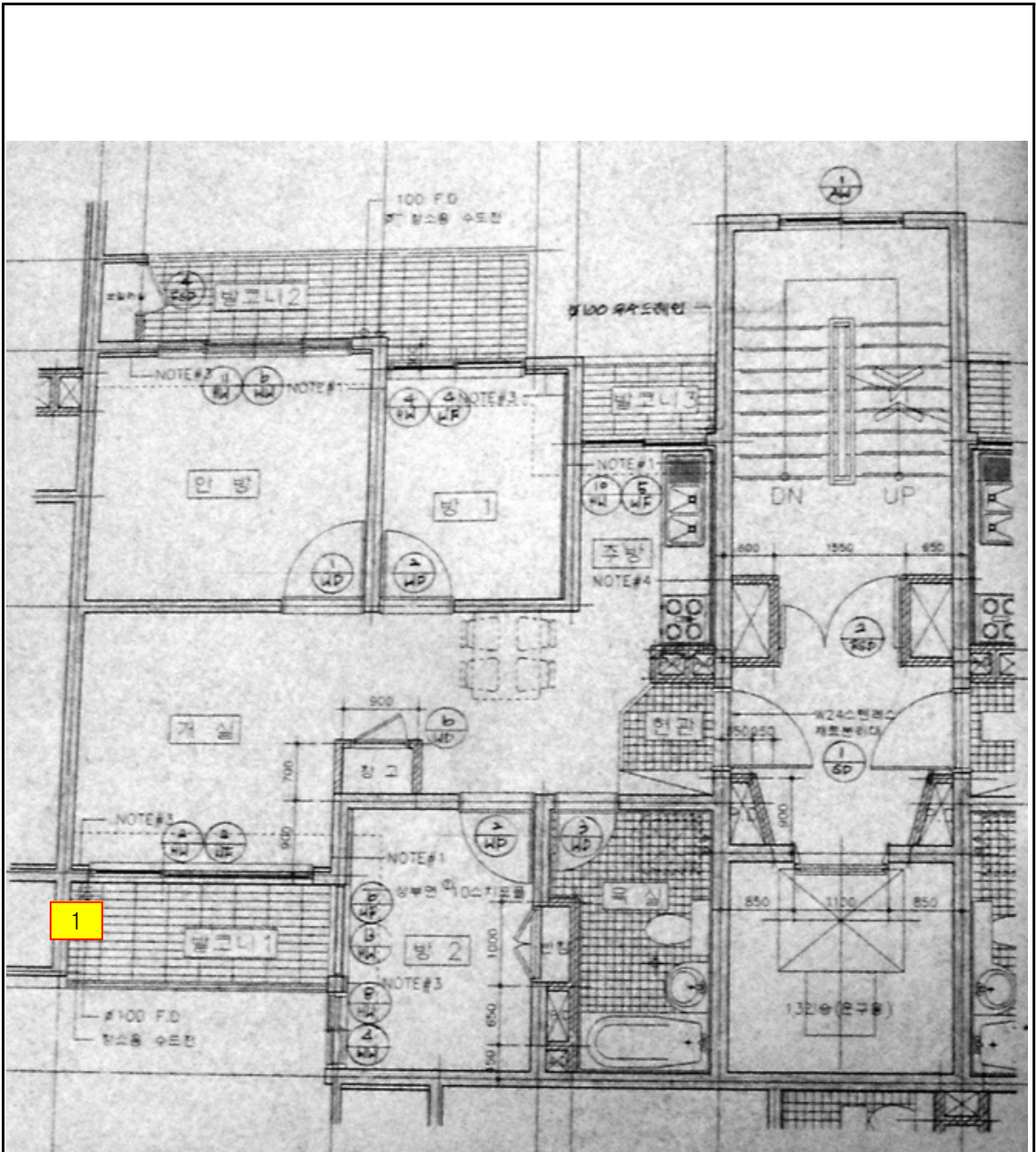
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1000	
2	벽체	수평균열	0.3 X 800	
3	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
4	벽체	수직균열	0.2 X 600	

[ 1703호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	수평균열
					
사진번호	3	수직균열	사진번호	4	수직균열





1704호 균열도


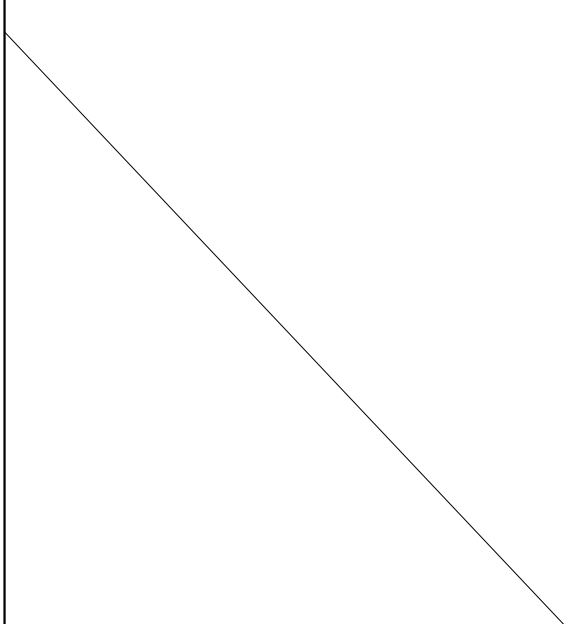
[ 1704호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	세대간수직수평균열	0.2 X 1800, 1200	
2				
3				
4				

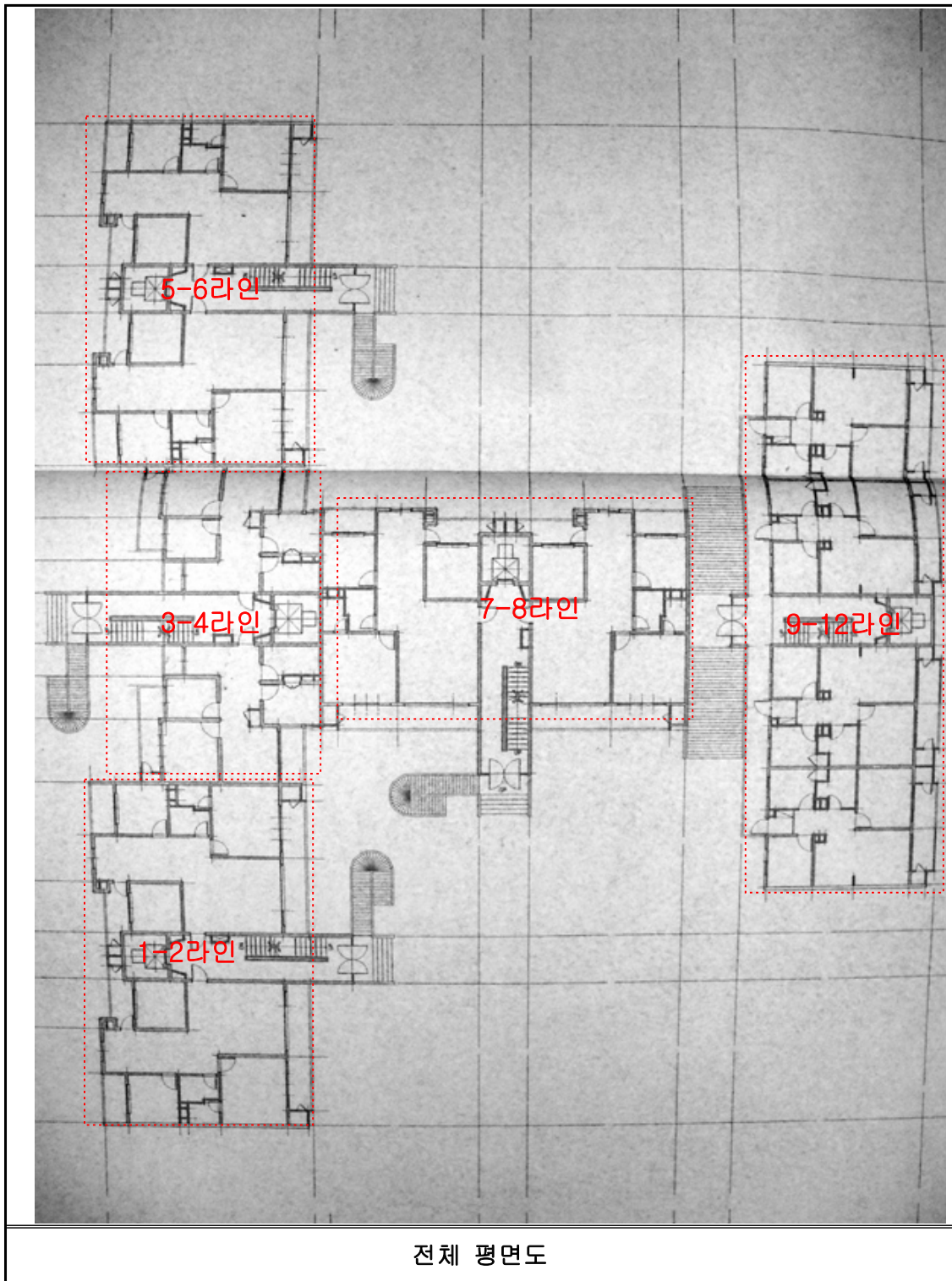


[ 1704호 균열 사진 ]

- 5-6라인 (A-TYPE) -

(세대평면 균열도, 세대균열현황, 세대균열사진 순으로)






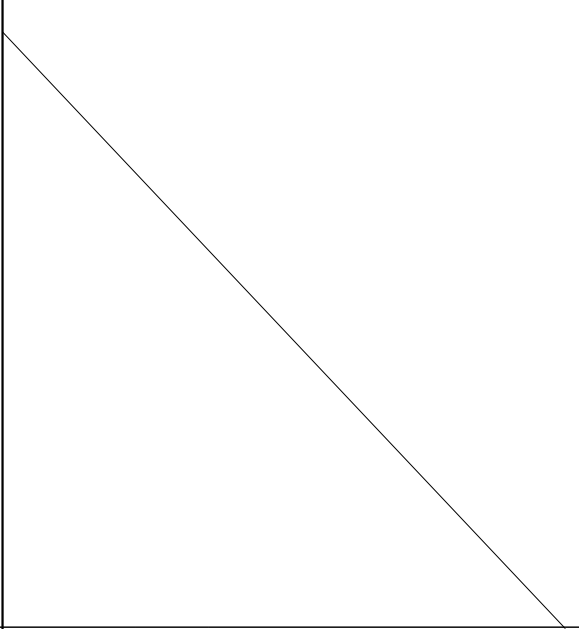
[ 105호 균열 현황 표 ]

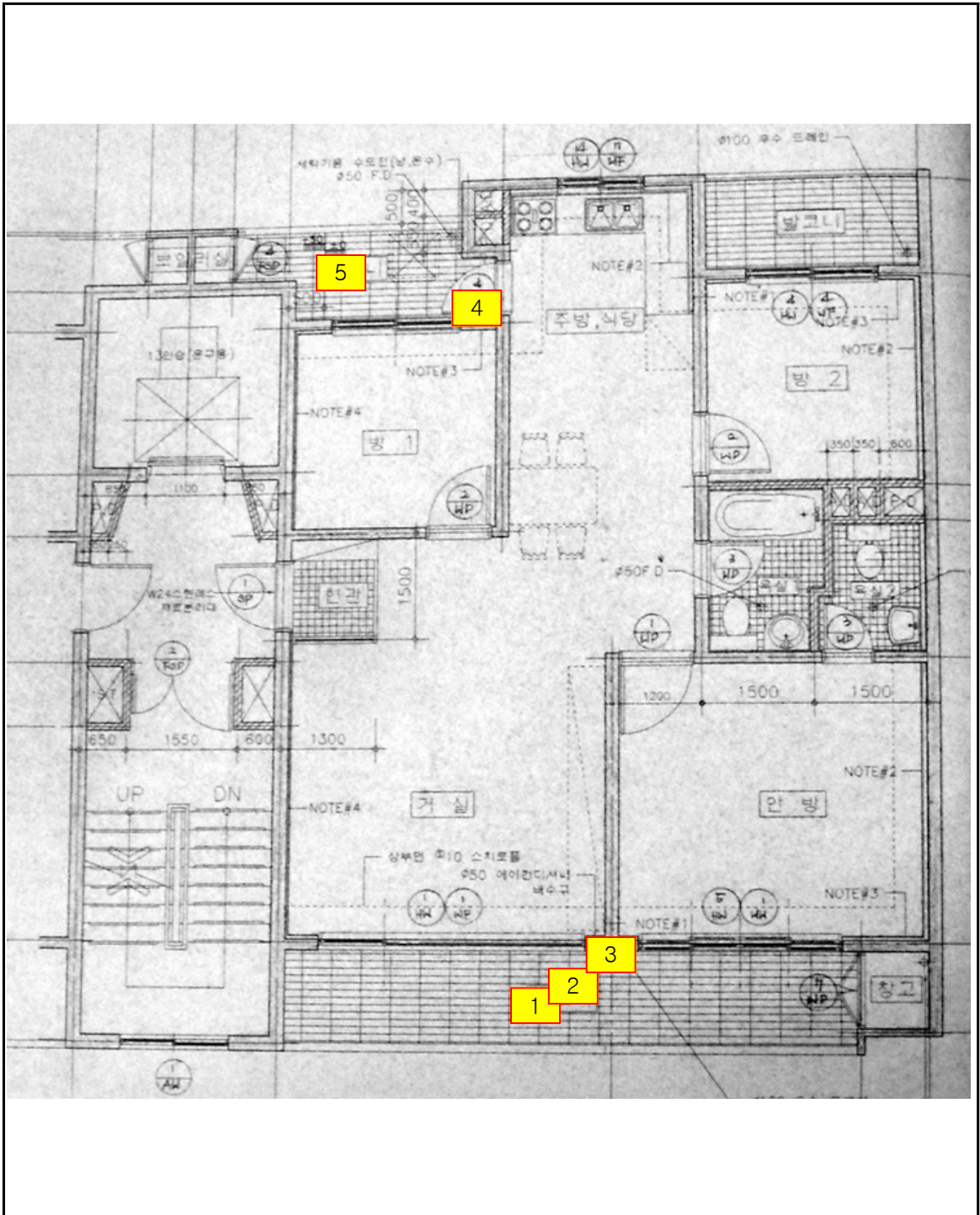
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열누수흔적	0.3X100X300	
2				
3				
4				



[ 105호 균열 사진 ]



106호 균열도

[ 105호 균열 현황 표 ]

단위:mm

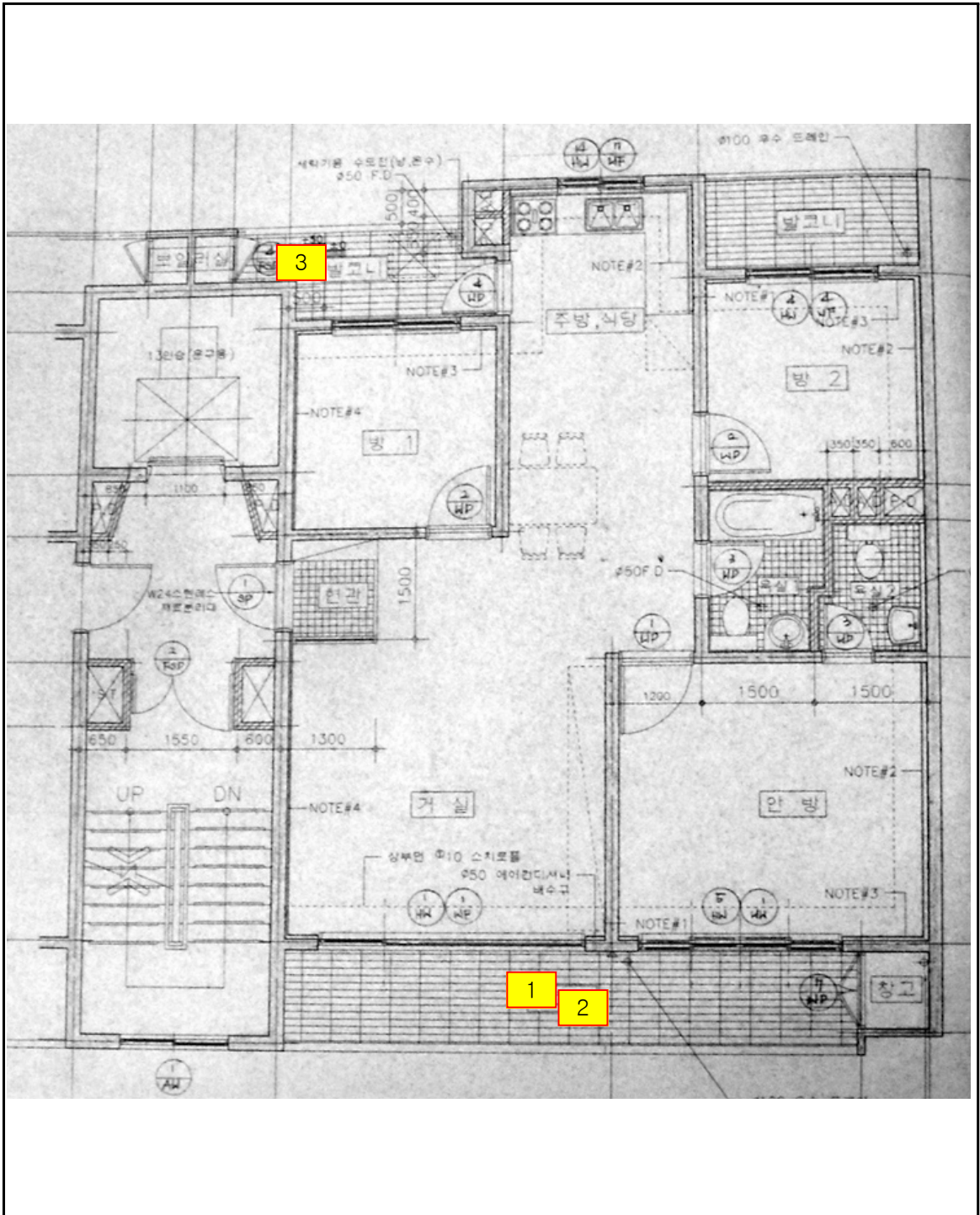
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	100 X 400	
2	슬래브	균열누수흔적	0.2X200X800	
3	벽체	수직균열	0.3 X 400	
4	벽체	수직균열	0.2 X 400	
5	슬래브	균열	0.2 X 800	

[ 105호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	슬래브균열누수흔적
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	벽체수직균열

			
사진번호	5	슬래브균열	사진번호







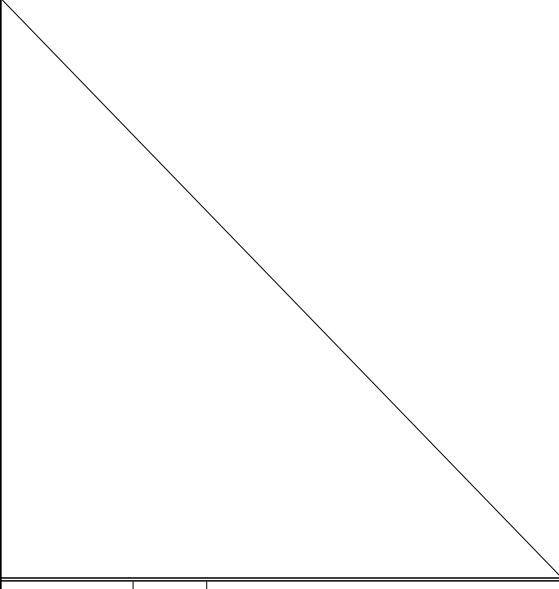
205호 균열도

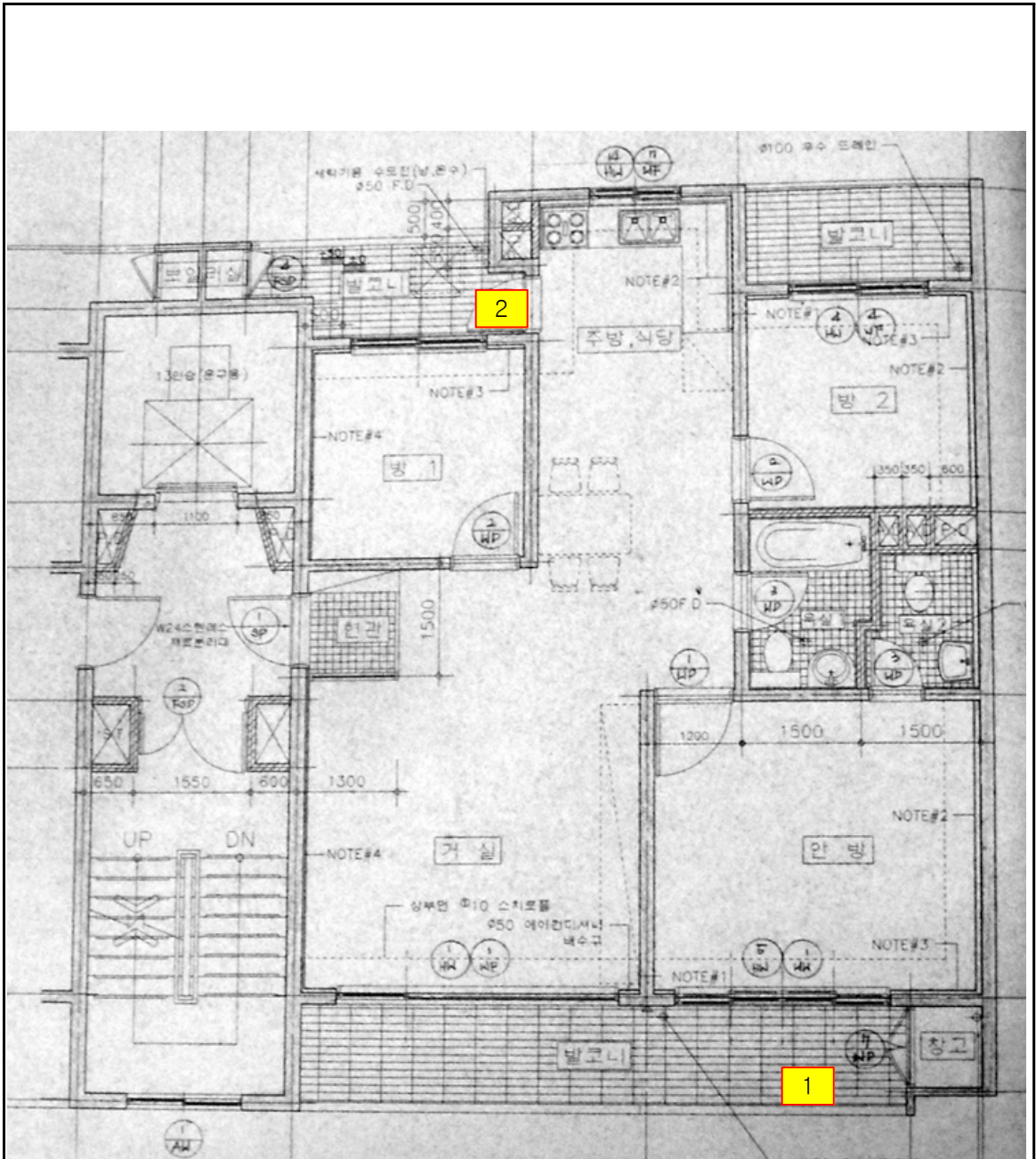
[ 105호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열누수흔적	0.2 X 1000	
2	슬래브	균열누수흔적	0.2 X 1100	
3	슬래브	균열	0.2 X 400	
4				

[ 105호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	균열누수흔적	사진번호	2	균열누수흔적
					
사진번호	3				



206호 균열도

[ 206호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	100 X 300	
2	슬래브	균열	0.2 X 200	
3				
4				



[ 206호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	슬래브균열



[ 305호 균열 현황 표 ]

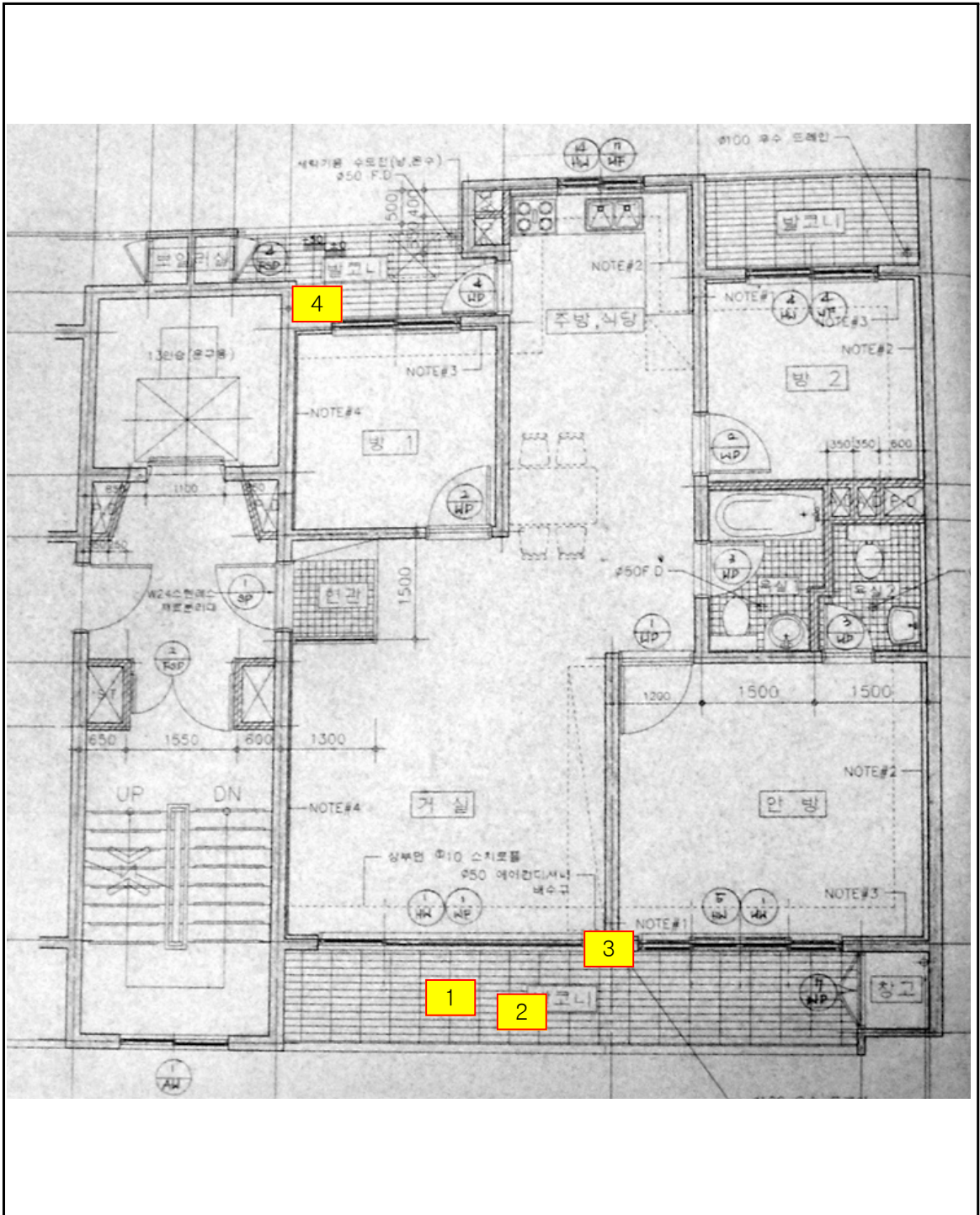
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 800	
2	슬래브	균열	0.3 X 1200	
3				
4				

[ 305호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	슬래브균열





306호 균열도



[ 306호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	200 X 400	
2	슬래브	균열누수흔적	0.3X300X800	
3	벽체	수직균열	0.2 X 400	
4	벽체	경사균열	0.3 X 200	

[ 306호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	슬래브 누수흔적	
사진번호	2	슬래브 균열누수흔적	
			
사진번호	3	벽체수직균열	
사진번호	4	벽체경사균열	


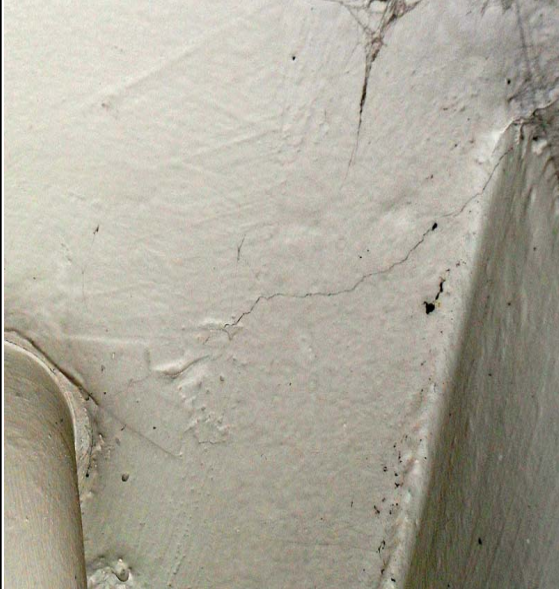


[ 405호 균열 현황 표 ]

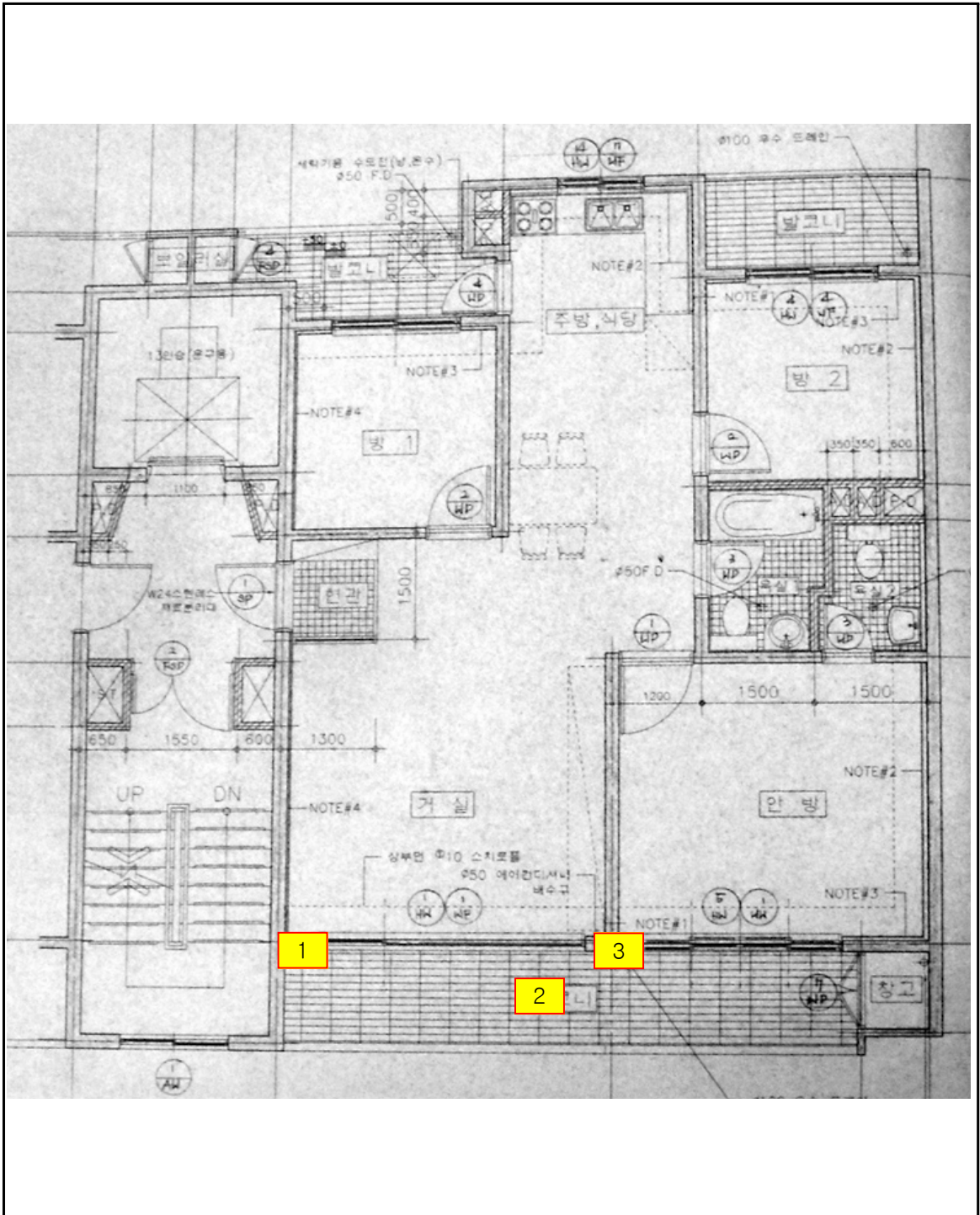
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 300	
2	슬래브	균열	0.2 X 400	
3				
4				

[ 405호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	슬래브균열





406호 균열도

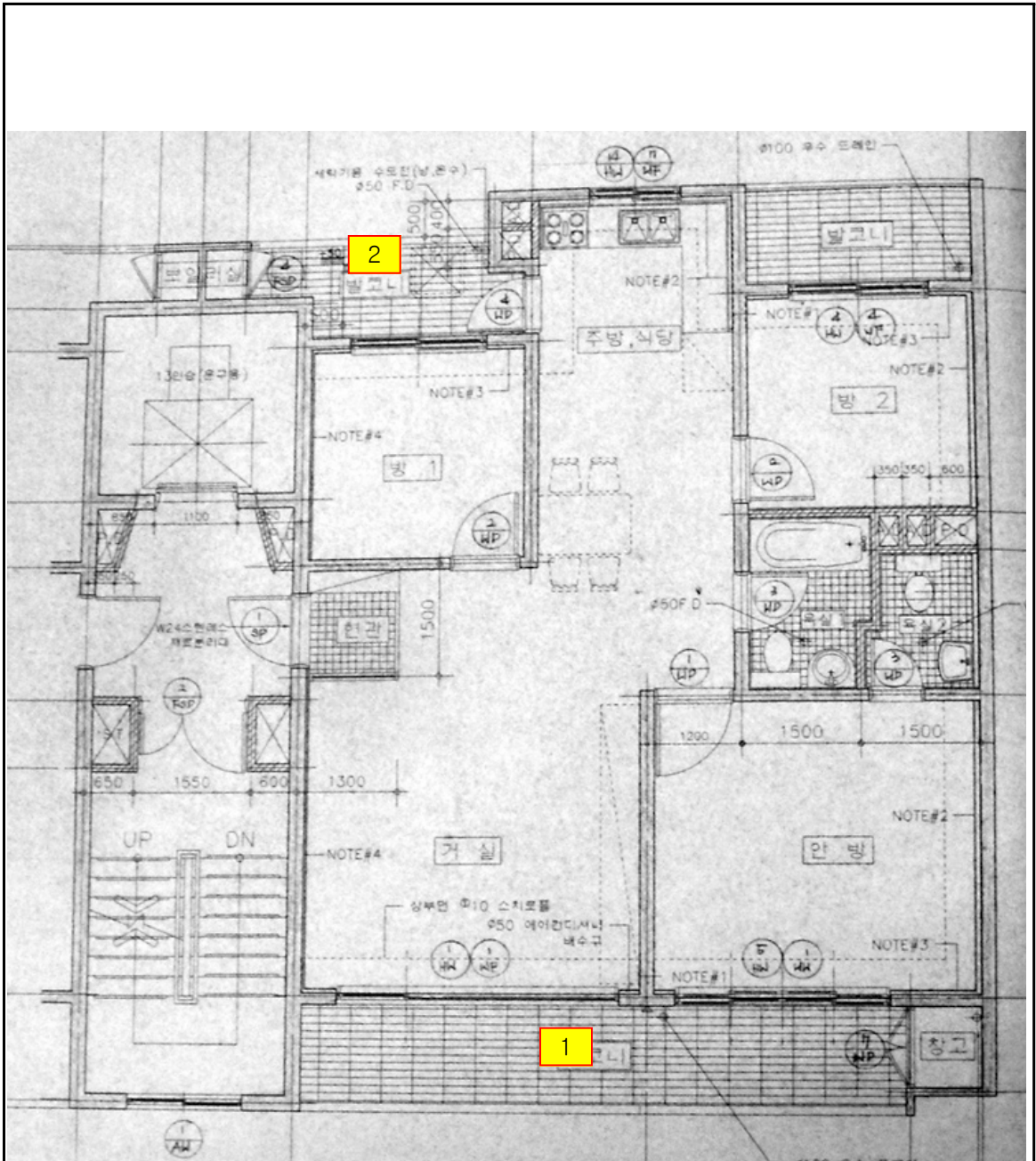
[ 406호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 1200	
2	슬래브	균열	0.3 X 1000	
3	벽체	수직균열	0.3 X 400	

[ 406호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3						



505호 균열도

[ 505호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 400	
2	벽체	수직균열	0.3 X 300	
3				
4				



[ 505호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열



[ 506호 균열 현황 표 ]

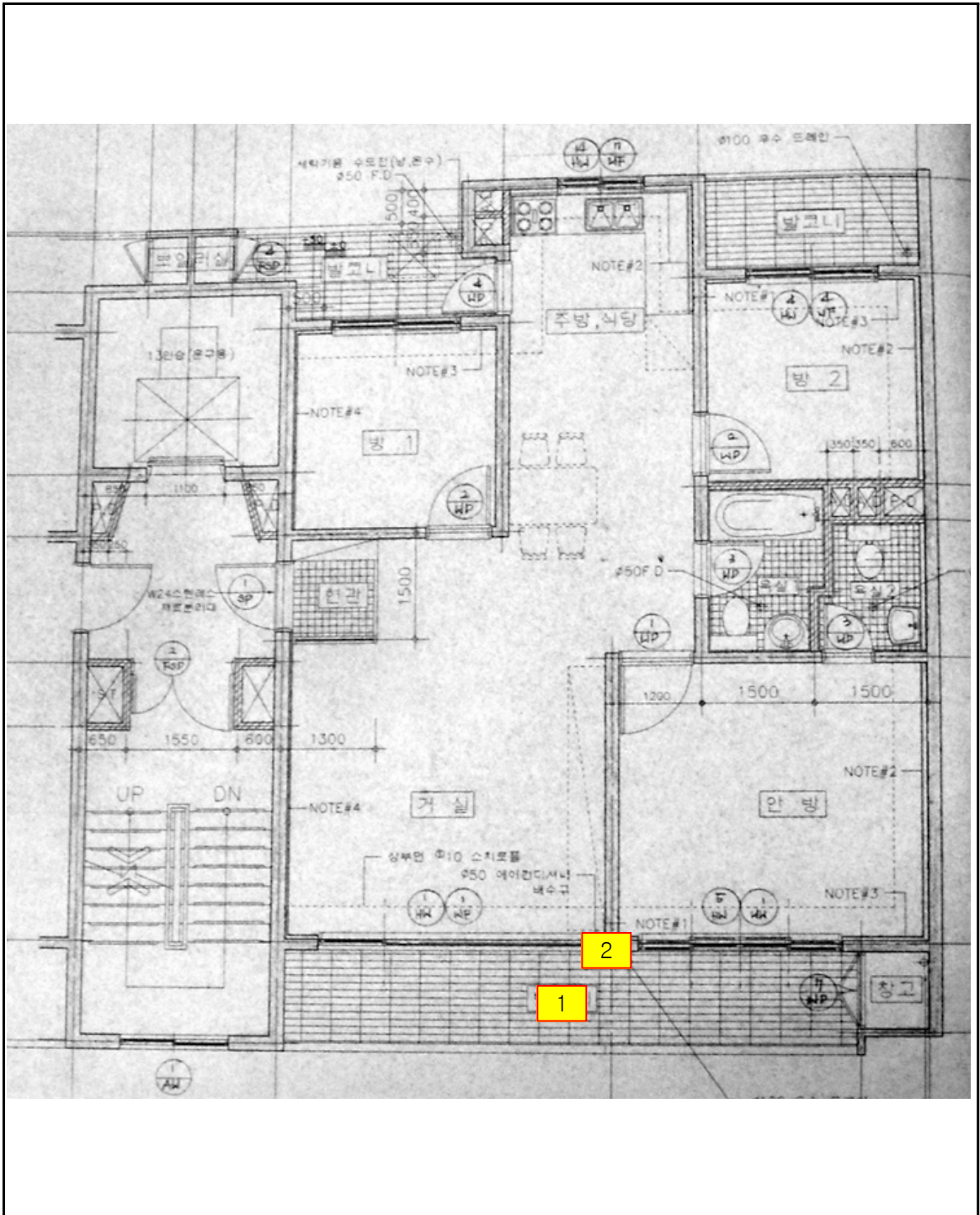
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 700	
2	벽체	수평균열	0.3 X 1000	
3				
4				

[ 506호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	수평균열





605호 균열도



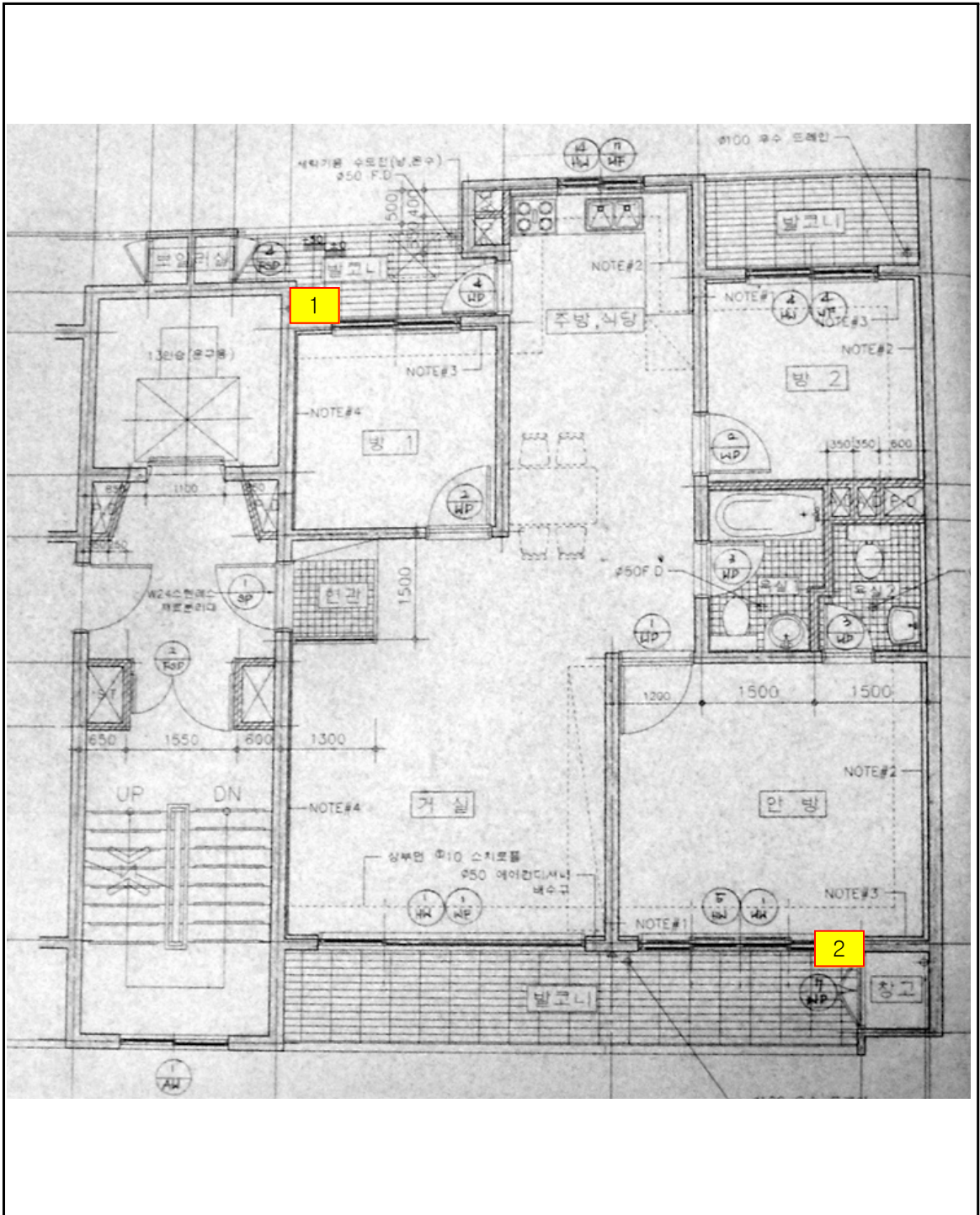
[ 605호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	300 X 300	
2	벽체	수직균열	0.3 X 600	
3				
4				

[ 605호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	수직균열



606호 균열도

[ 606호 균열 현황 표 ]

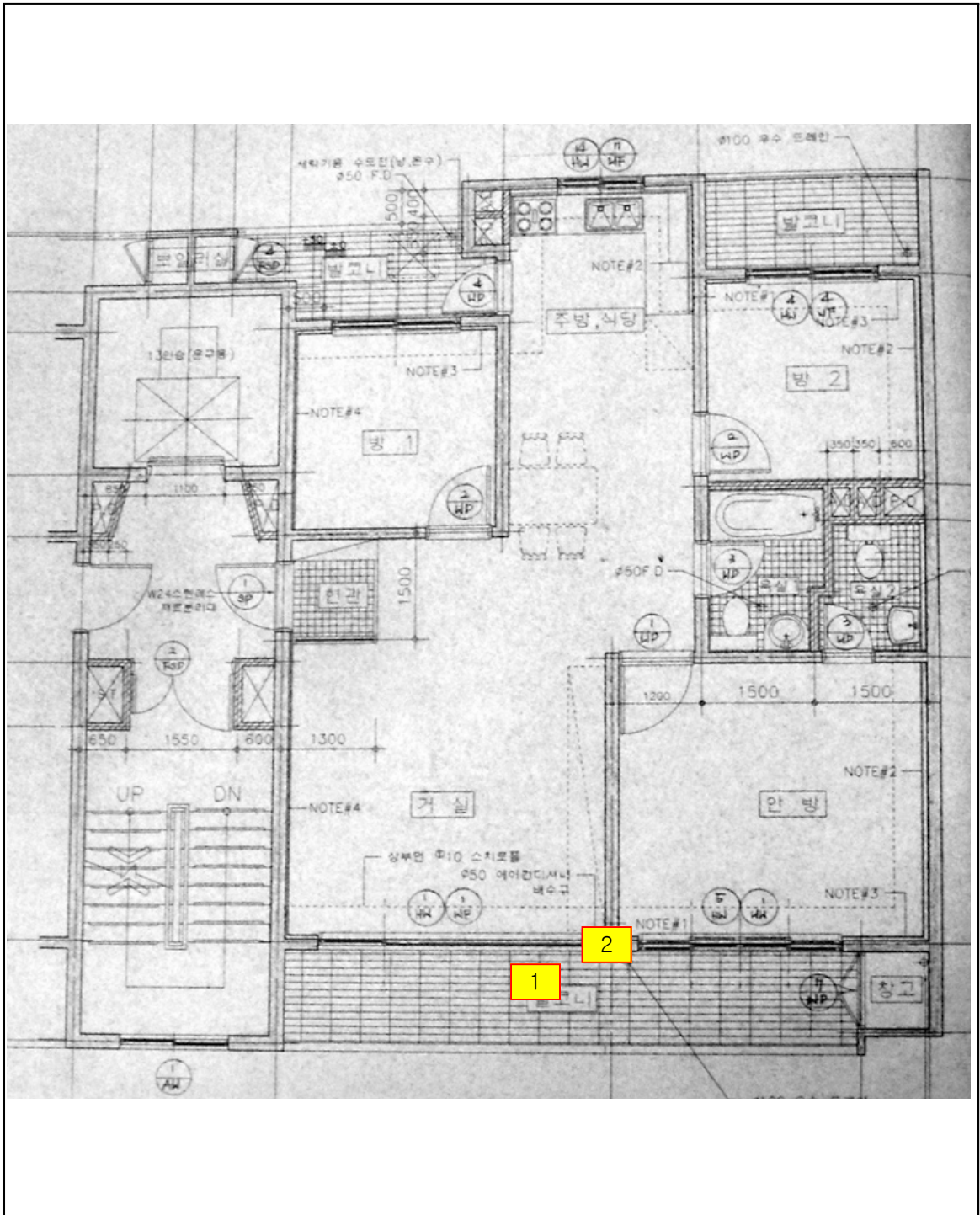
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 400	
2	벽체	수직균열	0.3 X 400	
3				
4				

[ 606호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	수직균열





705호 균열도

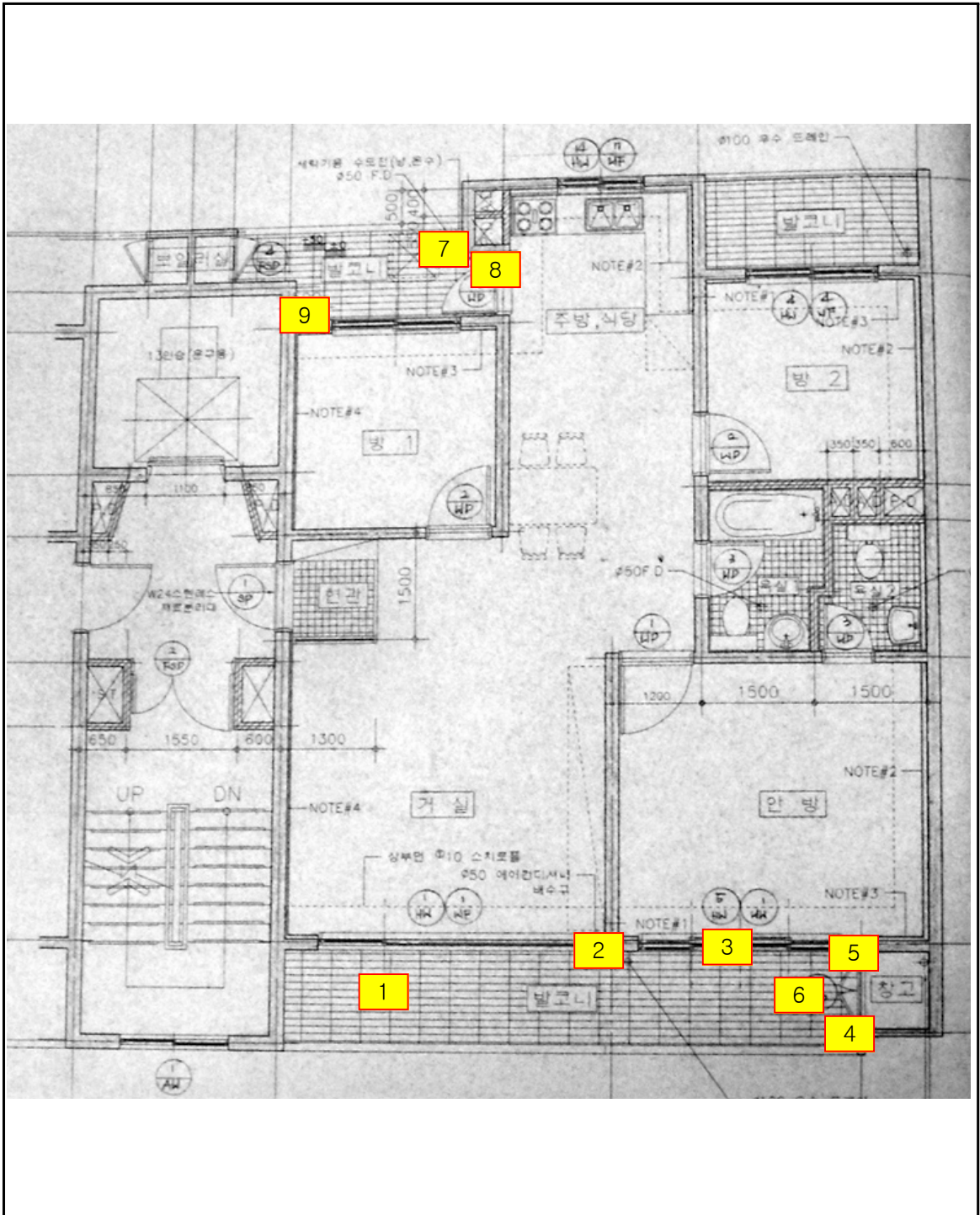
[ 705호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 200	
2	벽체	수직균열	0.3 X 400	
3				
4				

[ 705호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열



706호 균열도

[ 706호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.3 X 500	
3	벽체	수직균열	0.3 X 400	
4	벽체	조인트균열	0.7 X 1200	
5	벽체	수직균열	0.4 X 400	
6	슬래브	누수흔적	200 X 700	
7	슬래브	균열누수흔적	0.4 X 600	
8	벽체	조인트균열	0.5 X 1800	
9	벽체	경사균열	0.3 X 500	



[ 706호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	천정균열		사진번호	2	벽체수직균열	
							
사진번호	3	벽체수직균열		사진번호	4	조인트균열	

			
사진번호	5	벽체수직균열	
사진번호	6	슬래브균열누수흔적	
			
사진번호	7	슬래브균열누수흔적	
사진번호	8	벽체조인트균열	





[ 805호 균열 현황 표 ]

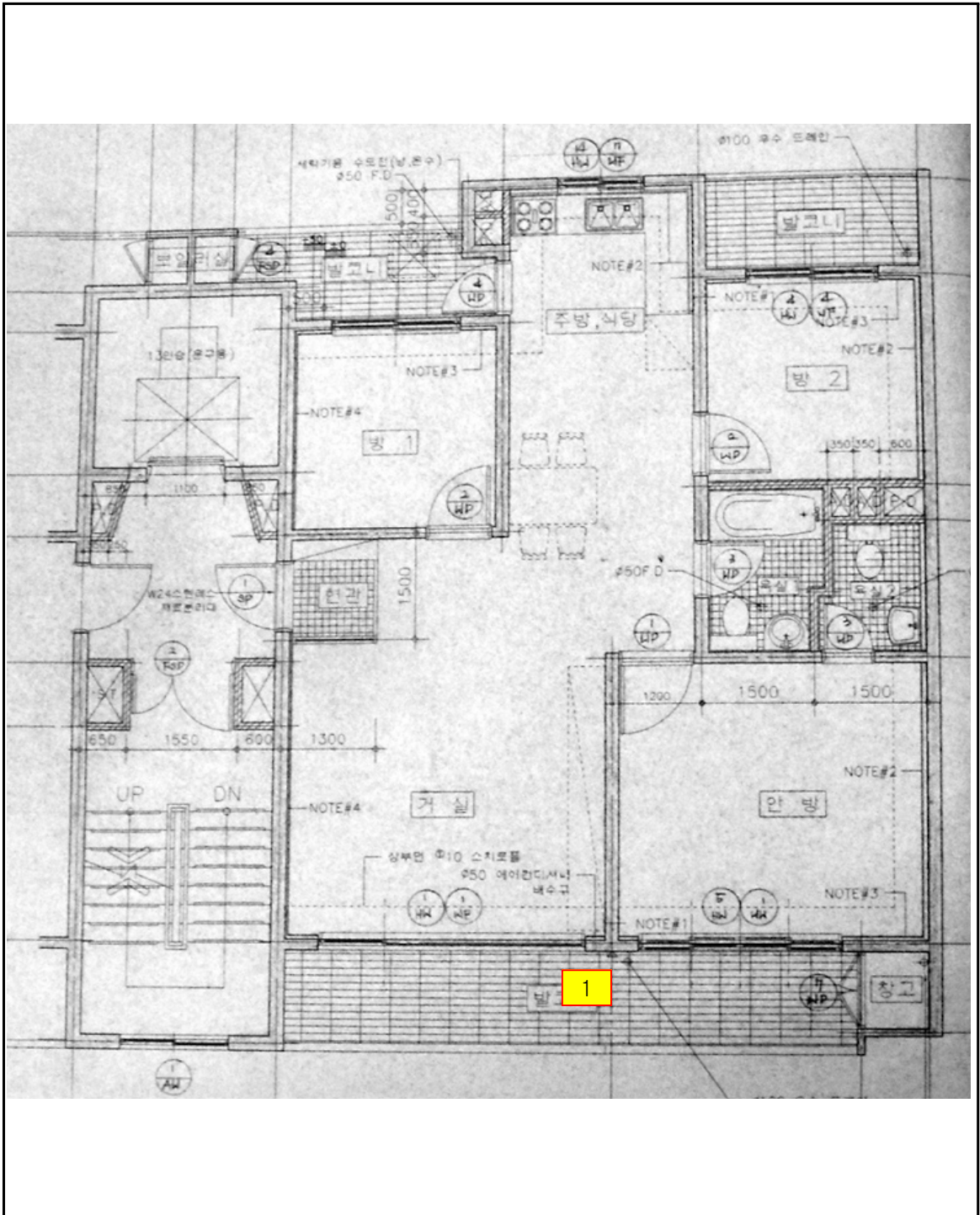
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	200 X 500	
2	슬래브	균열	0.2 X 600	
3				
4				



[ 805호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	슬래브균열




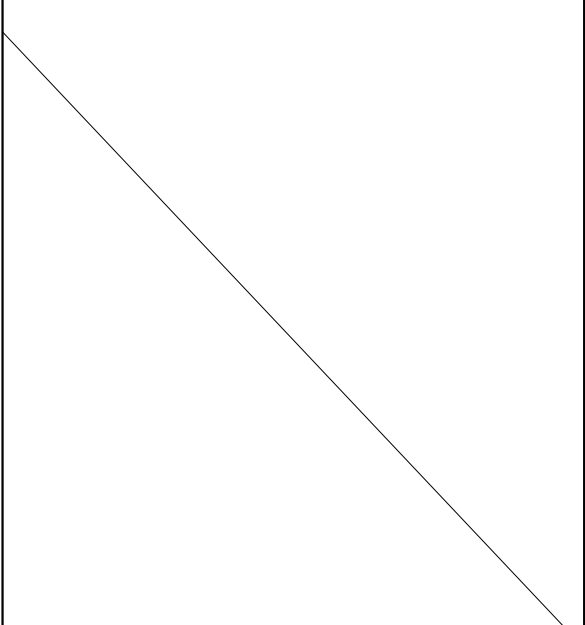
806호 균열도

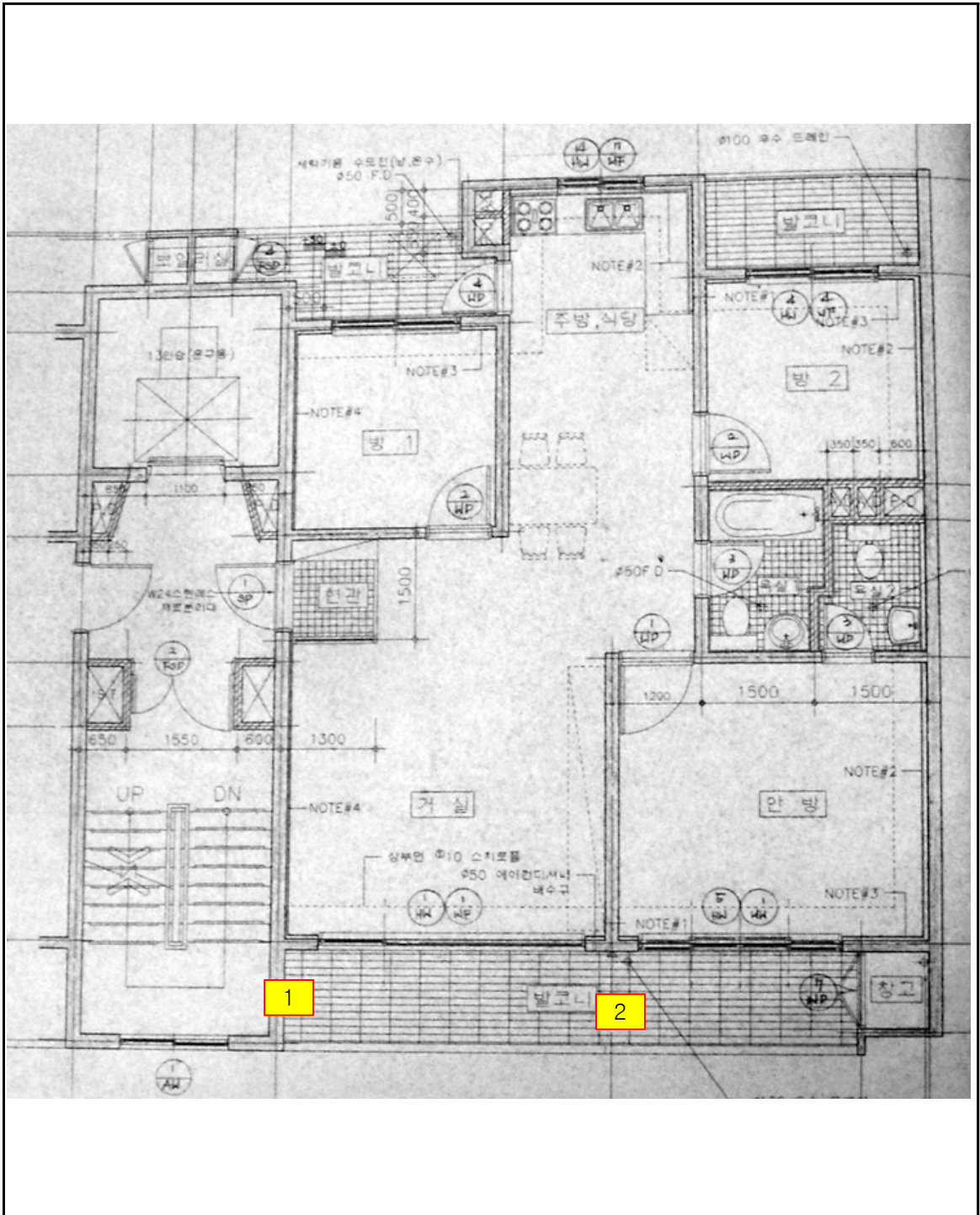
[ 806호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 800	
2				
3				
4				

[ 806호 균열 사진 ]



905호 균열도



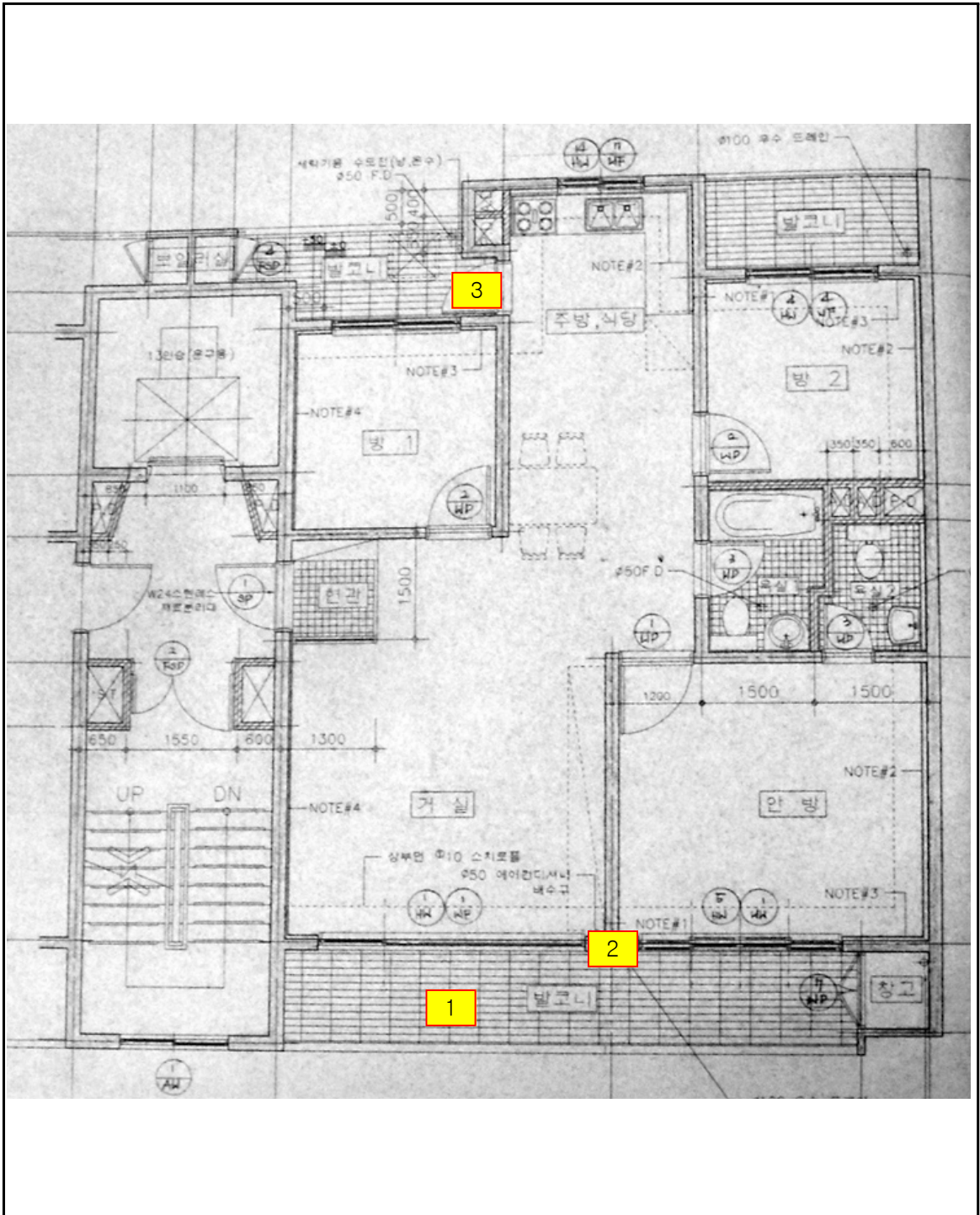
[ 905호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체+슬래브	누수흔적	200 X 300	
2	슬래브	누수흔적	100 X 100	
3				
4				

[ 905호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체+슬래브누수흔적	사진번호	2	슬래브누수흔적



906호 균열도

[ 906호 균열 현황 표 ]

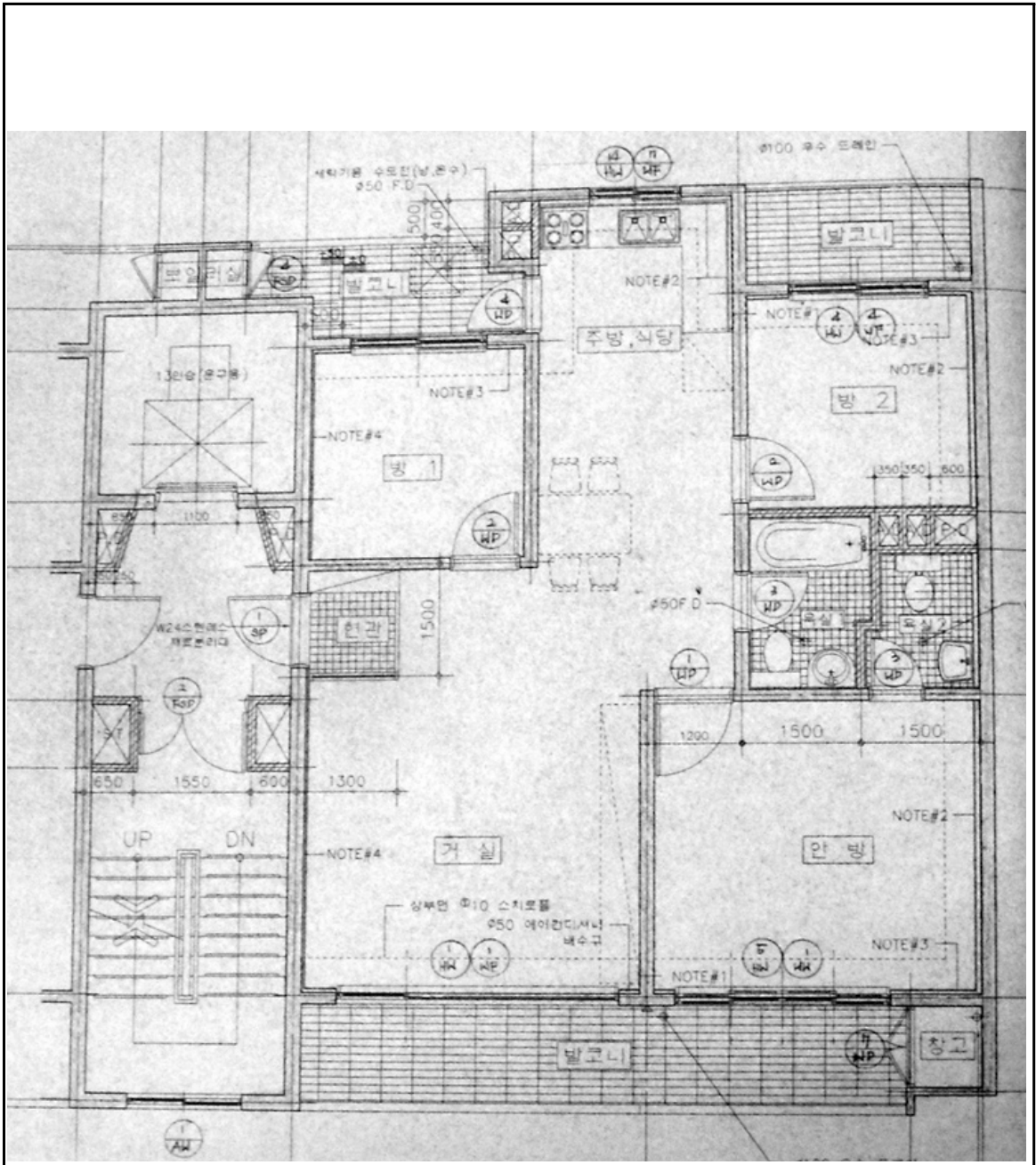
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 400	
2	슬래브	균열	0.2 X 1200	
3	슬래브	균열	0.3 X 400	
4				

[ 906호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	벽체수직균열	
사진번호	2	슬래브균열	
			
사진번호	3		
사진번호			



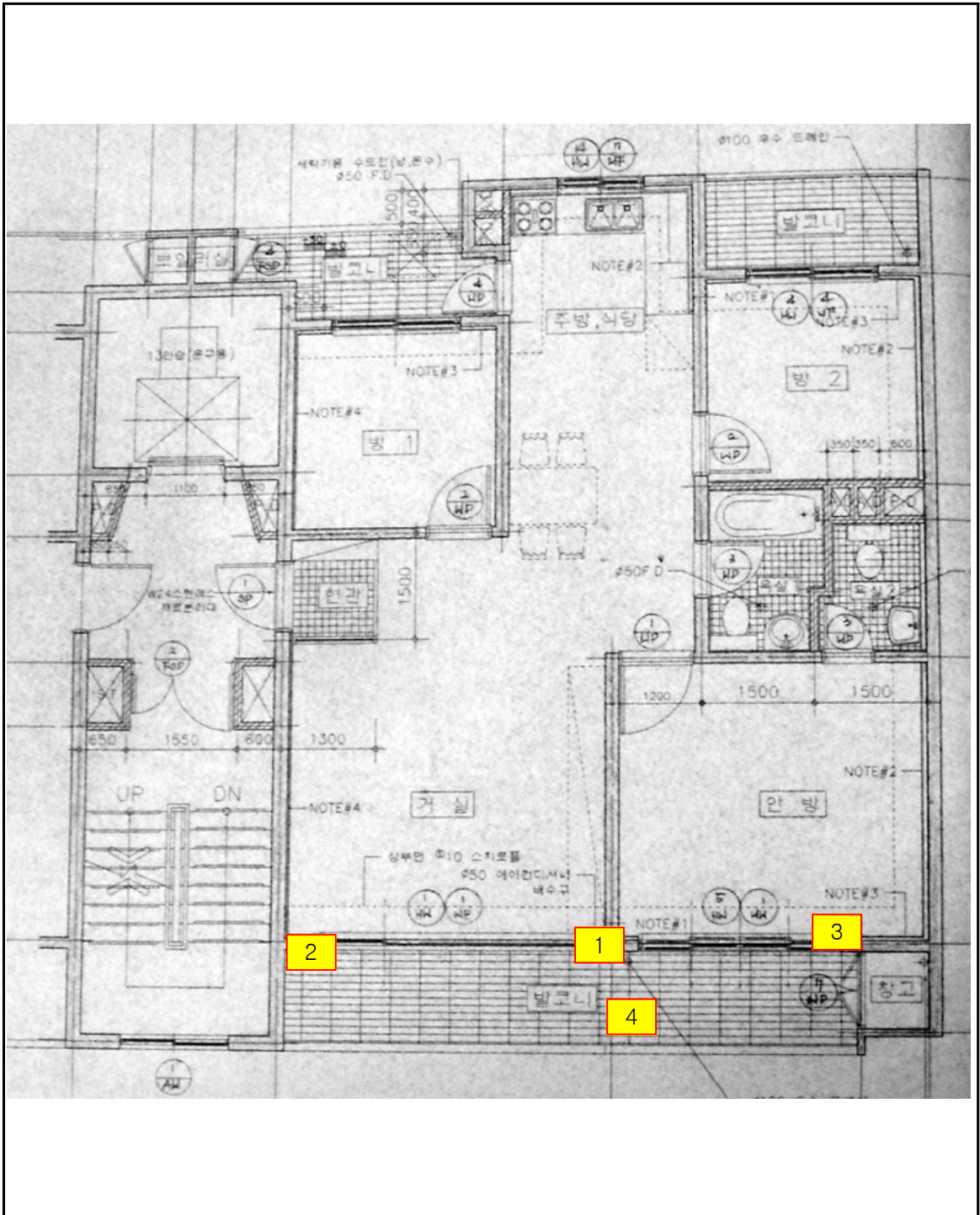


1005호 균열도

[ 1005호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	없음.			
2				
3				
4				



1006호 균열도

[ 1006호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 500	
2	벽체	수직균열	0.3 X 800	
3	벽체	수직균열	0.3 X 700	
4	슬래브	균열	0.1 X 600	

[ 1006호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	수직균열		사진번호	2	수직균열	
							
사진번호	3	수직균열		사진번호	4	슬래브균열	

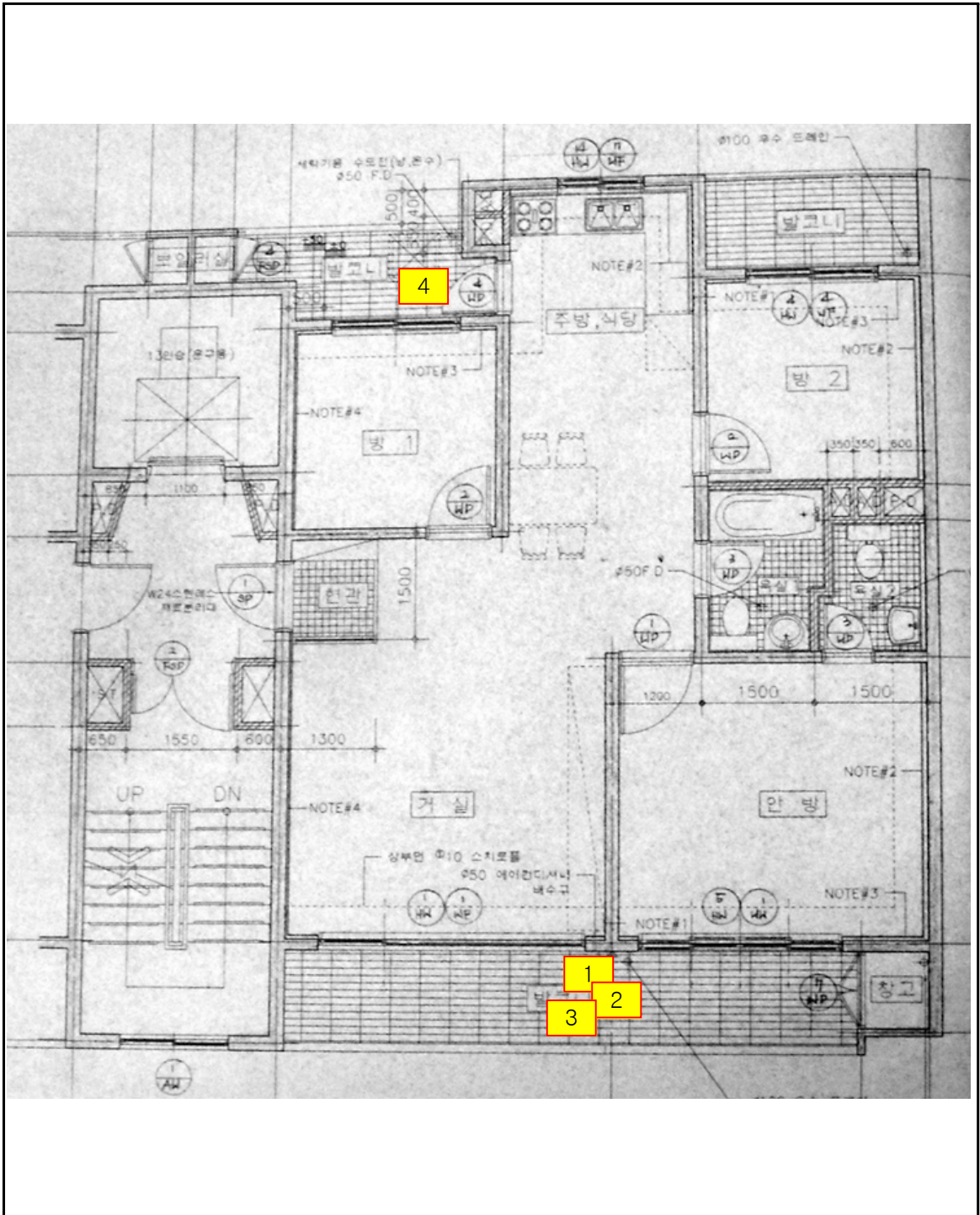




[ 1105호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1		없음.		
2				
3				
4				



1106호 균열도

[ 1106호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열누수흔적	0.2X100X1000	
2	슬래브	누수흔적	100 X 400	
3	슬래브	균열	0.3 X 1000	
4	슬래브	균열	0.2 X 400	

[ 1106호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열누수흔적	사진번호	2	슬래브누수흔적
					
사진번호	3	슬래브균열	사진번호	4	슬래브균열






[ 1205호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 800	
2				
3				
4				

[ 1205호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브 균열	사진번호	2	




[ 1206호 균열 현황 표 ]

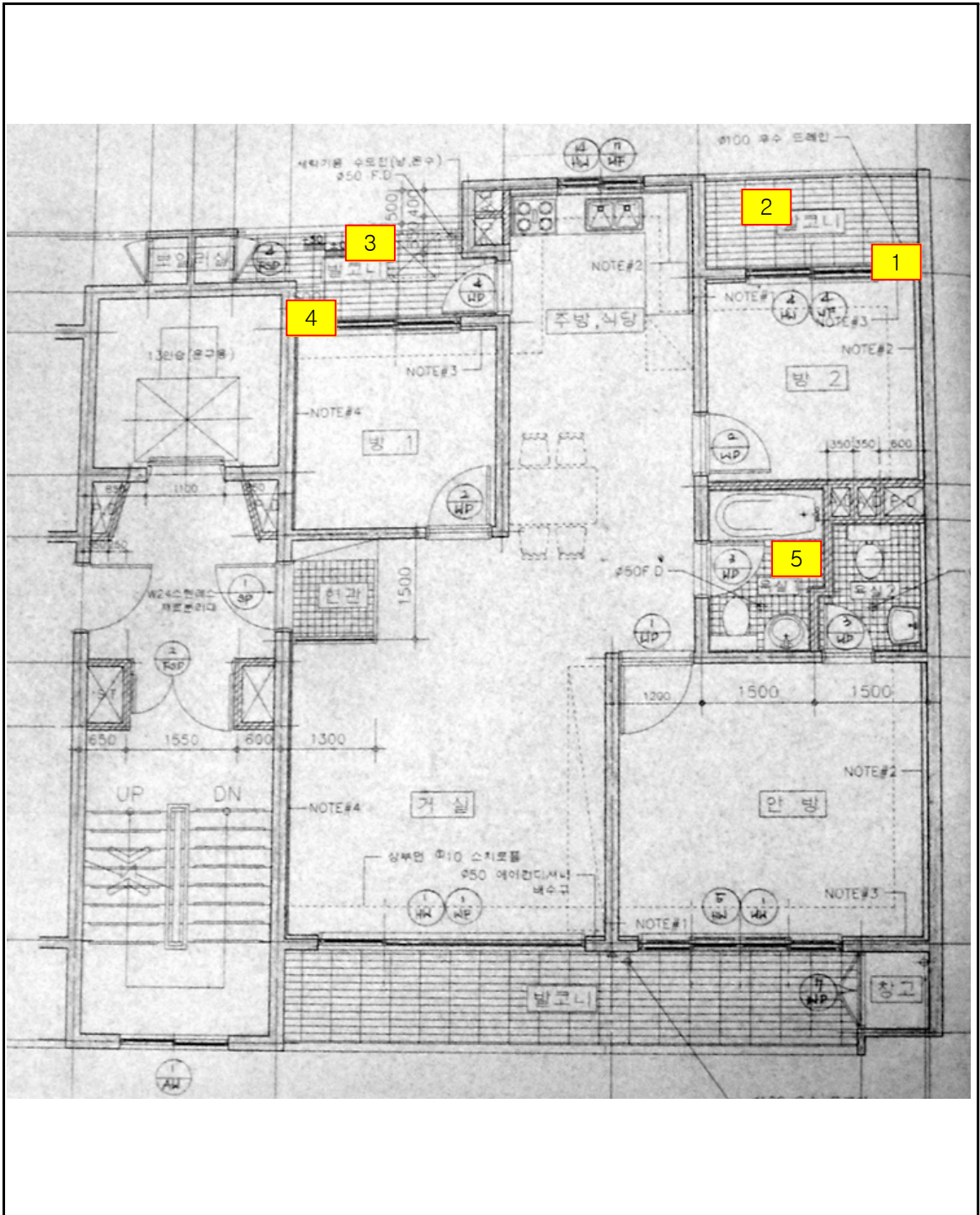
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 1200	
2				
3				
4				



[ 1206호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	





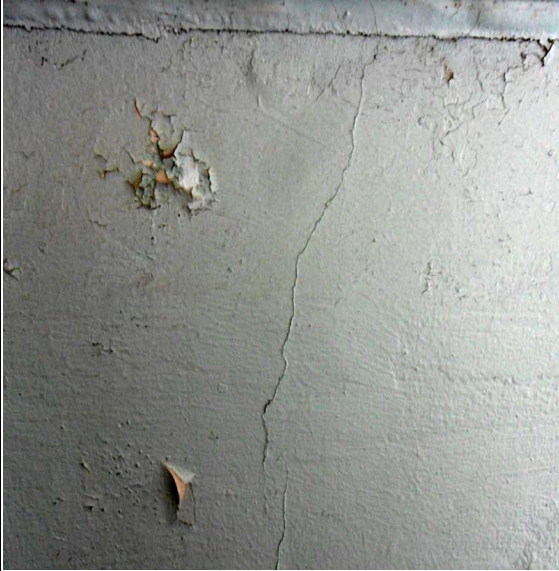

1305호 균열도

[ 1305호 균열 현황 표 ]

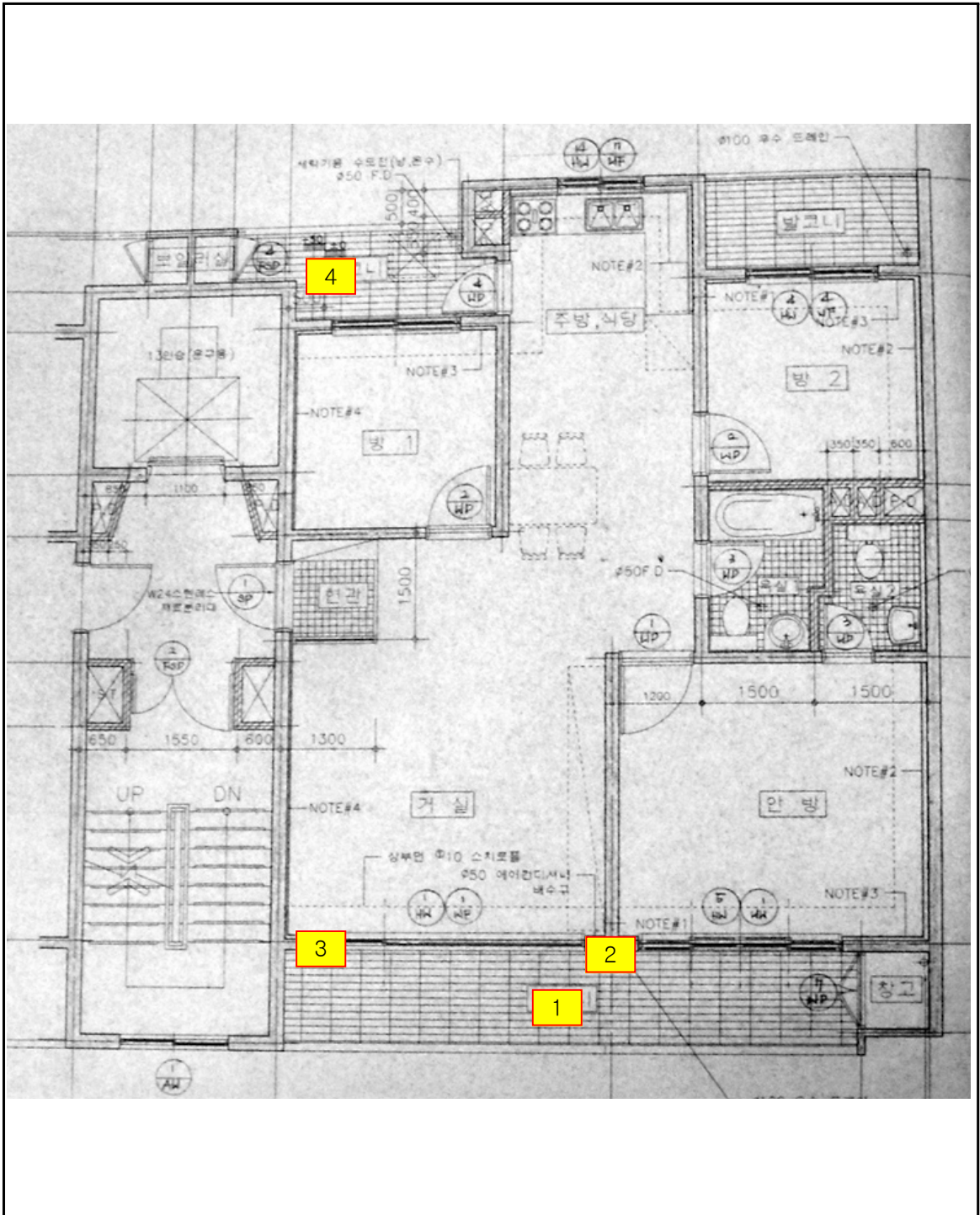
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.5 X 700	
2	슬래브	균열	0.1 X 500	
3	벽체	경사균열	0.2 X 1200	
	벽체	경사균열	0.3 X 300	
4	욕실	타일균열	5장	

[ 1305호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3	벽체경사균열		사진번호	4	욕실타일깨짐	





1306호 균열도



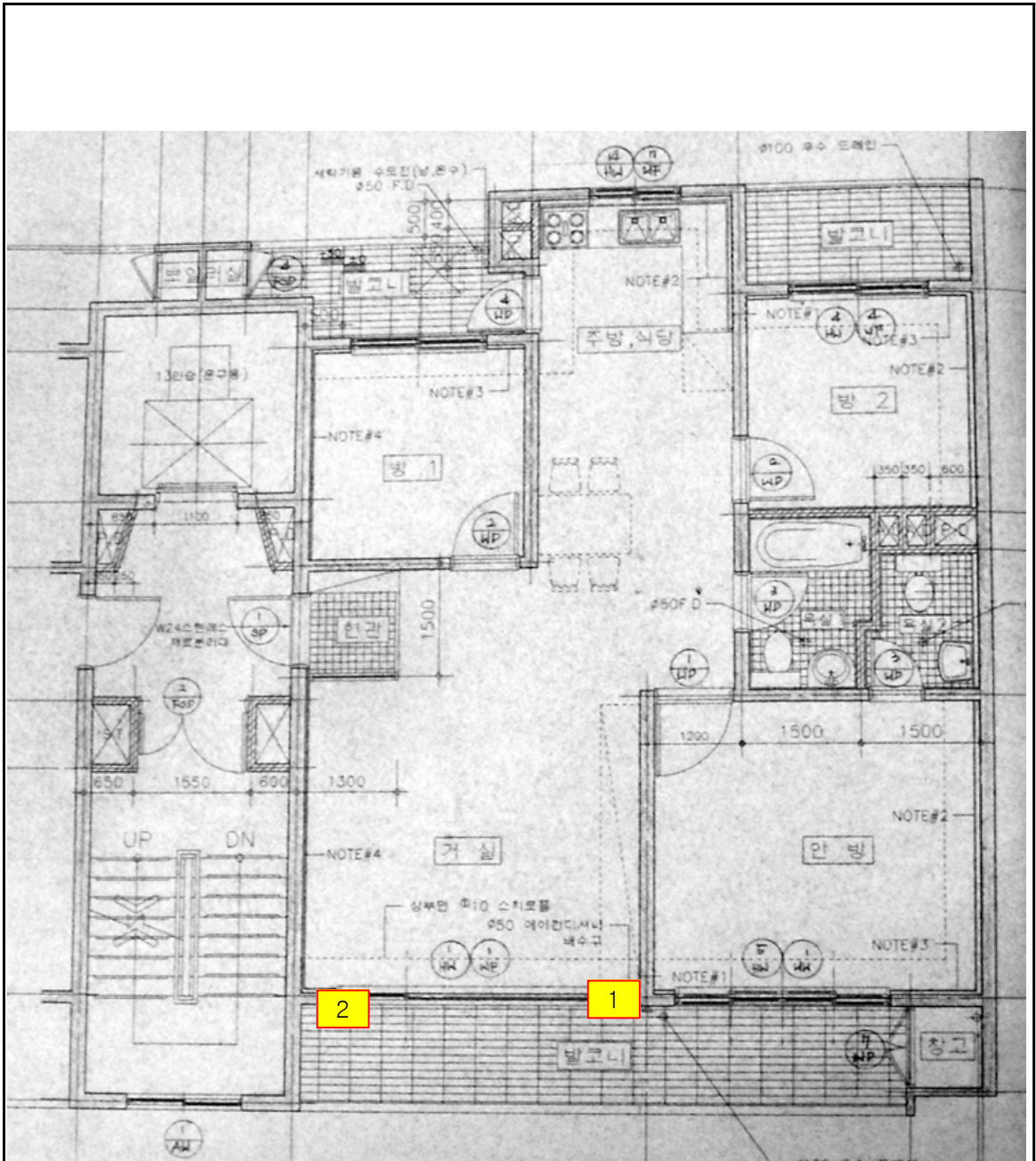
[ 1306호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 400	
2	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
3	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
4	슬래브	균열	0.2 X 600	

[ 1306호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	수직균열
					
사진번호	3	수직균열	사진번호	4	슬래브균열



1405호 균열도

[ 1405호 균열 현황 표 ]

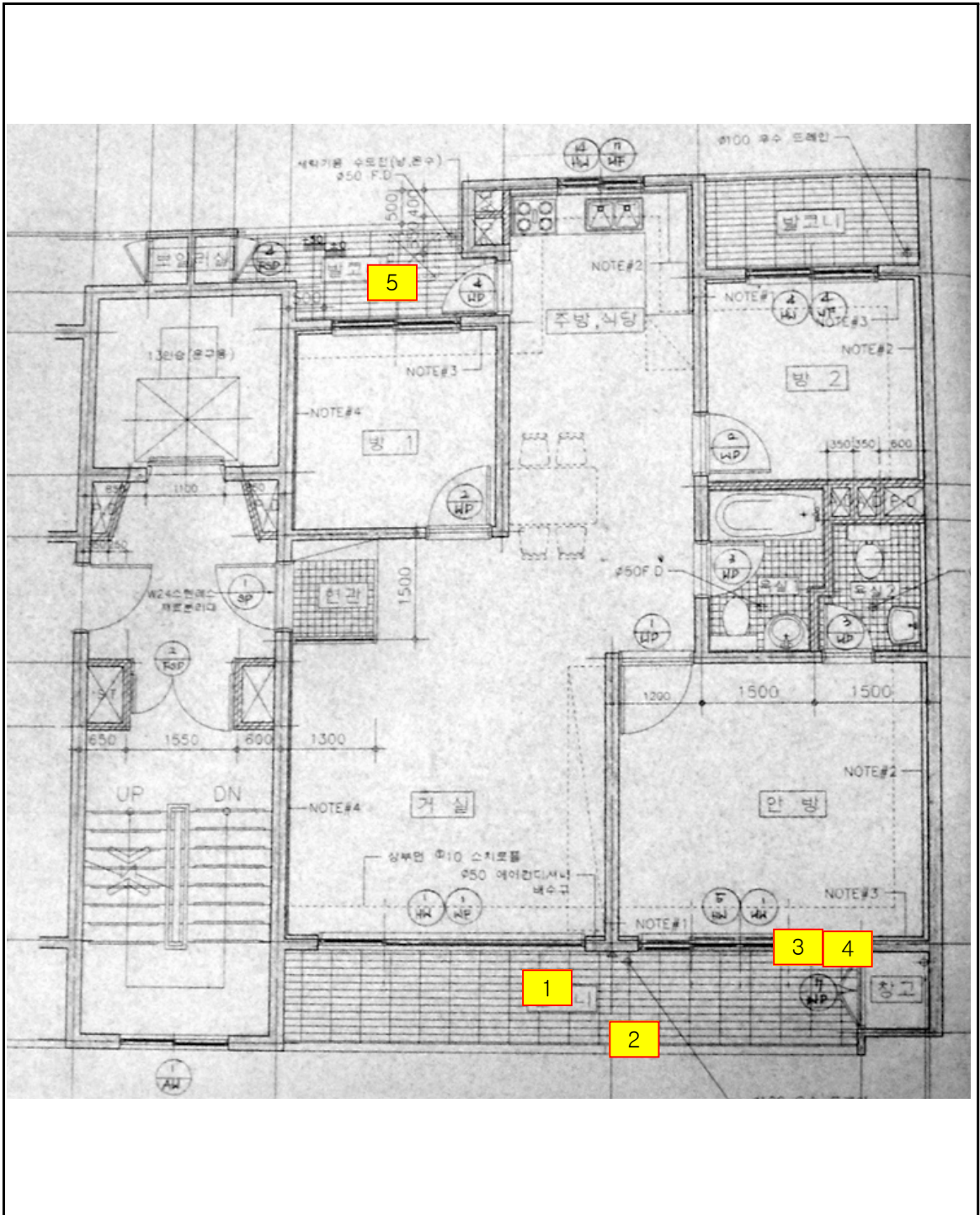
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 600	
2	벽체	수직균열	0.3 X 500	
3				
4				

[ 1405호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수직균열





1406호 균열도


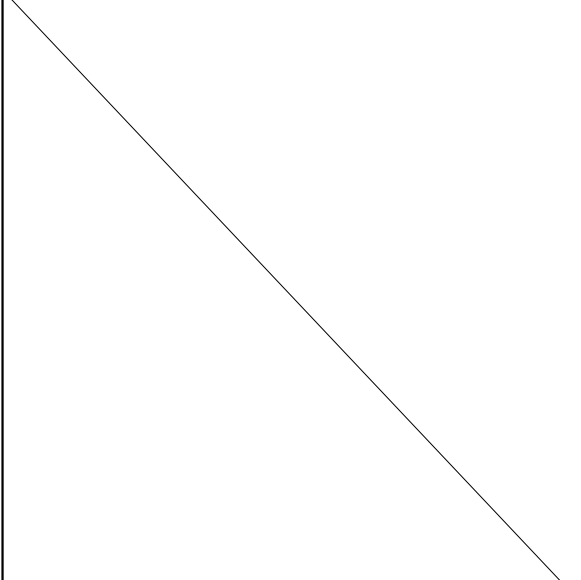
[ 1406호 균열 현황 표 ]

단위:mm

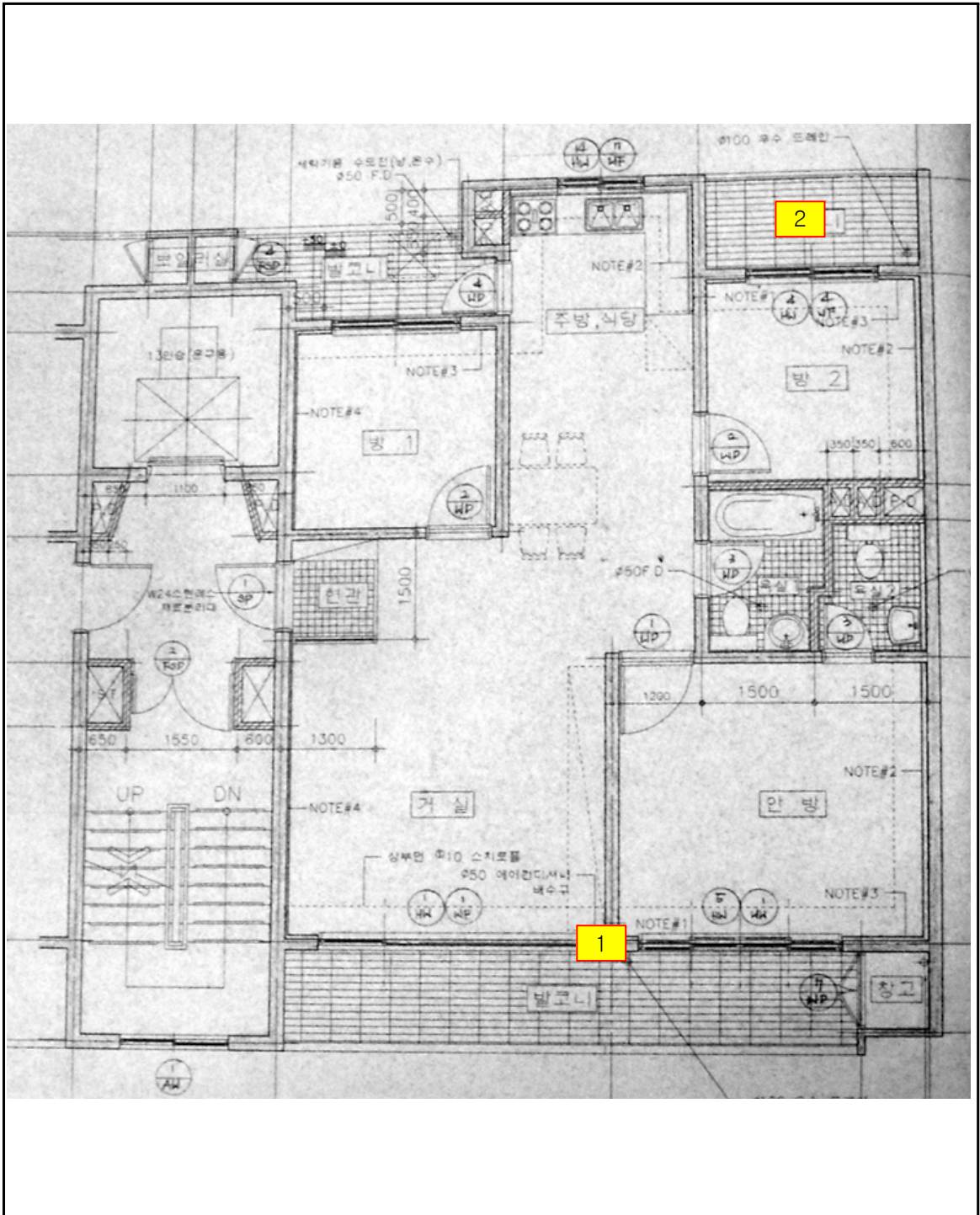
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.2 X 2000	
3	벽체	수직균열	0.3 X 1000	
4	벽체	수평균열	0.3 X 2000	
5	슬래브	균열	0.2 X 800	

[ 1406호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	슬래브균열	
사진번호	2	수직균열	
			
사진번호	3	수평균열	
사진번호	4	수직균열	

				
				사진번호





1505호 균열도



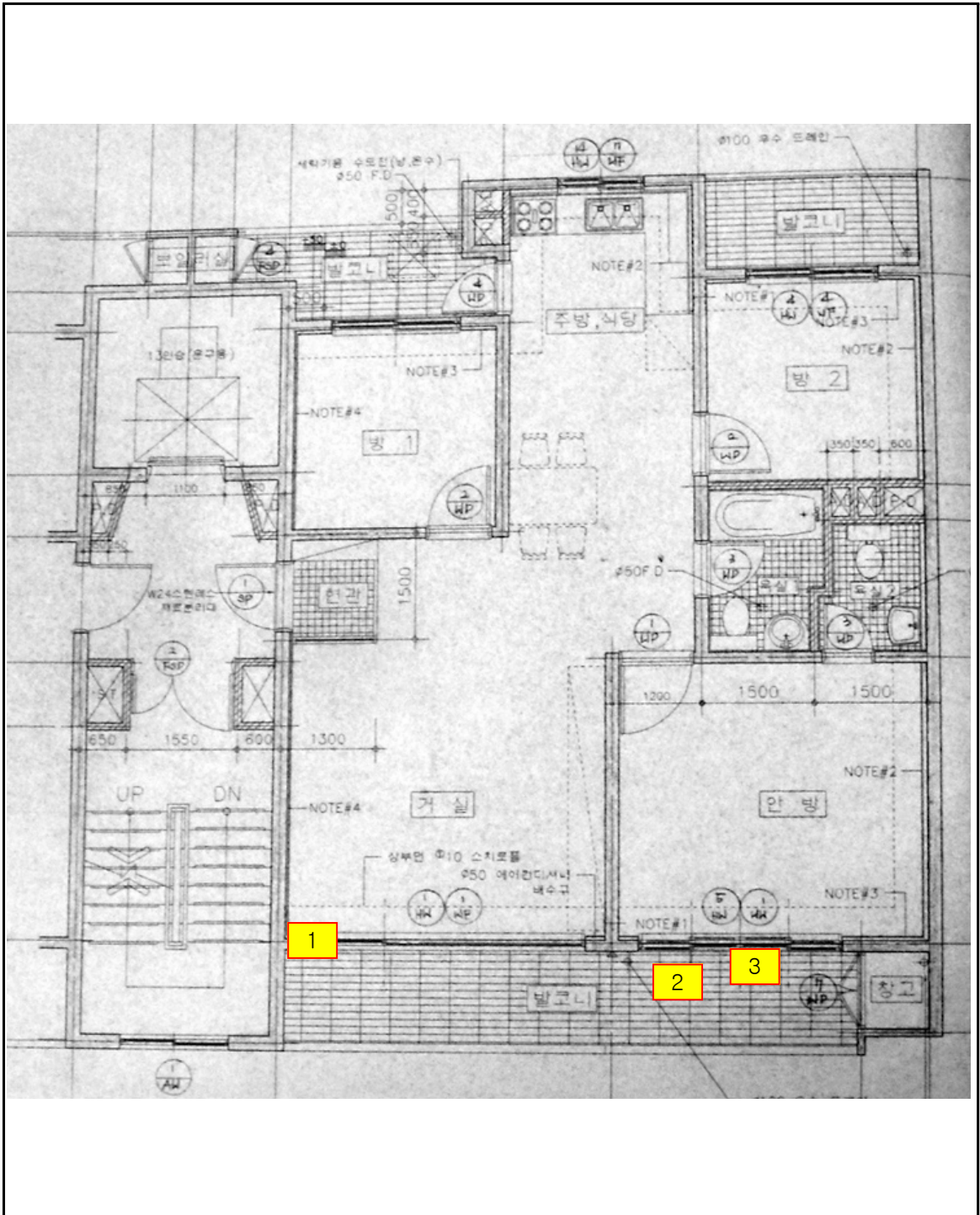
[ 1505호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 800	
2	슬래브	누수흔적	300 X 300	
3				
4				

[ 1505호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	슬래브누수흔적



1506호 균열도

[ 1506호 균열 현황 표 ]

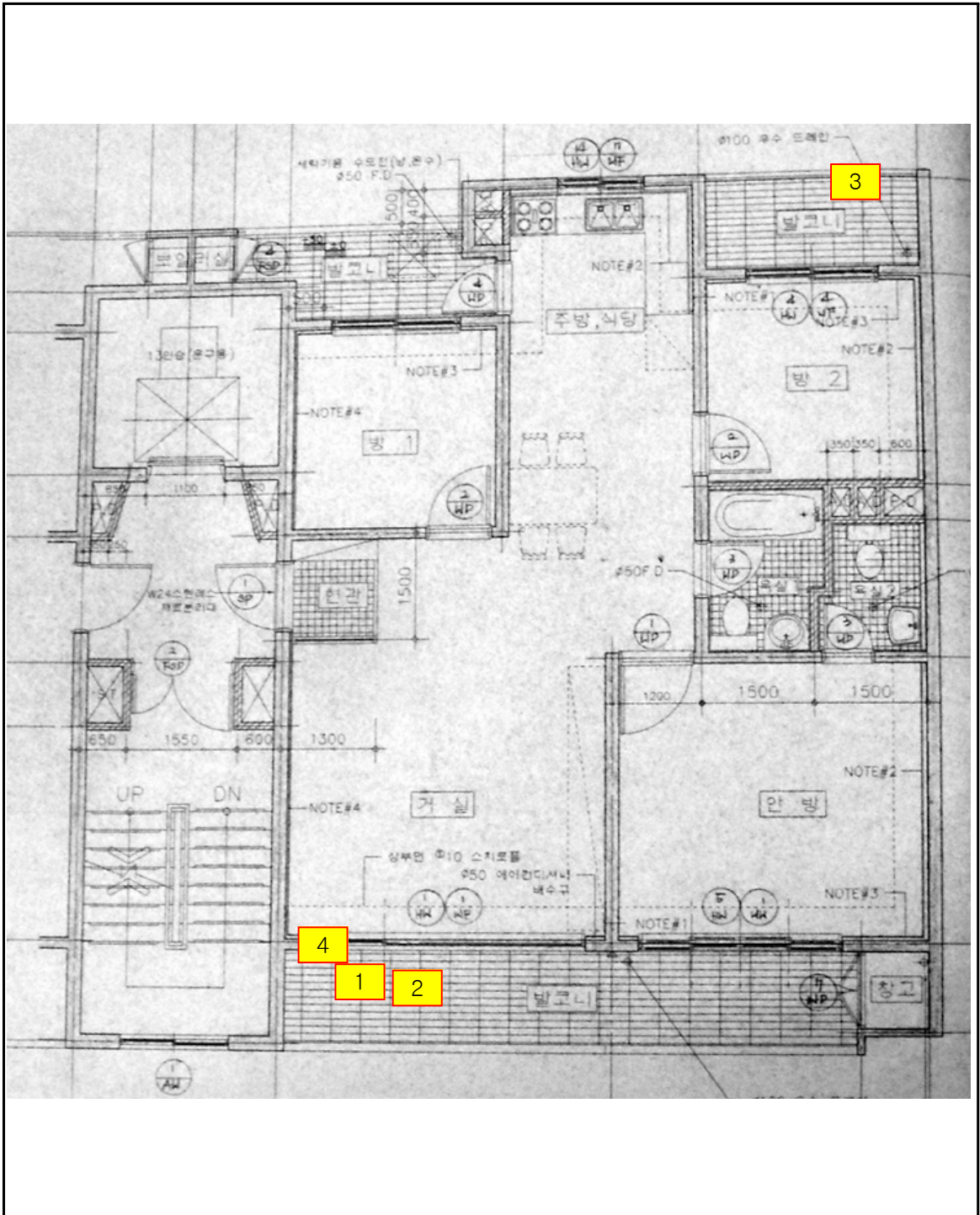
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 200	
2	슬래브	균열	0.3 X 1200	
3	슬래브	탈락	L:500	
4				

[ 1506호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	수직균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3			사진번호			









1605호 균열도

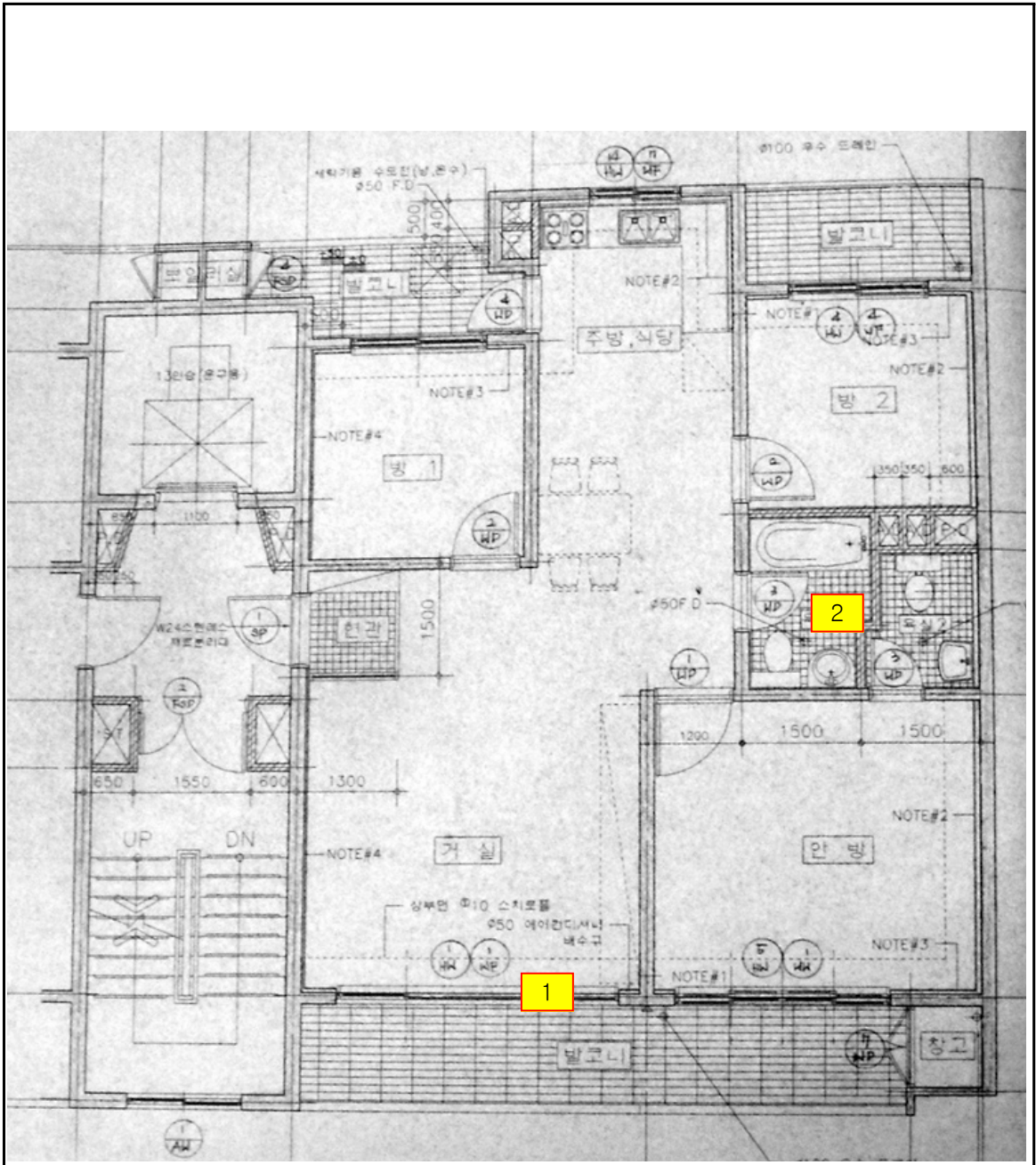
[ 1605호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1200	
2	슬래브	균열	0.1 X 600	
3	슬래브	누수흔적	200 X 1500	
4	벽체	수직균열	0.1 X 500	

[ 1605호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	슬래브균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3	슬래브누수흔적		사진번호	4	수직균열	



1606호 균열도

[ 1606호 균열 현황 표 ]

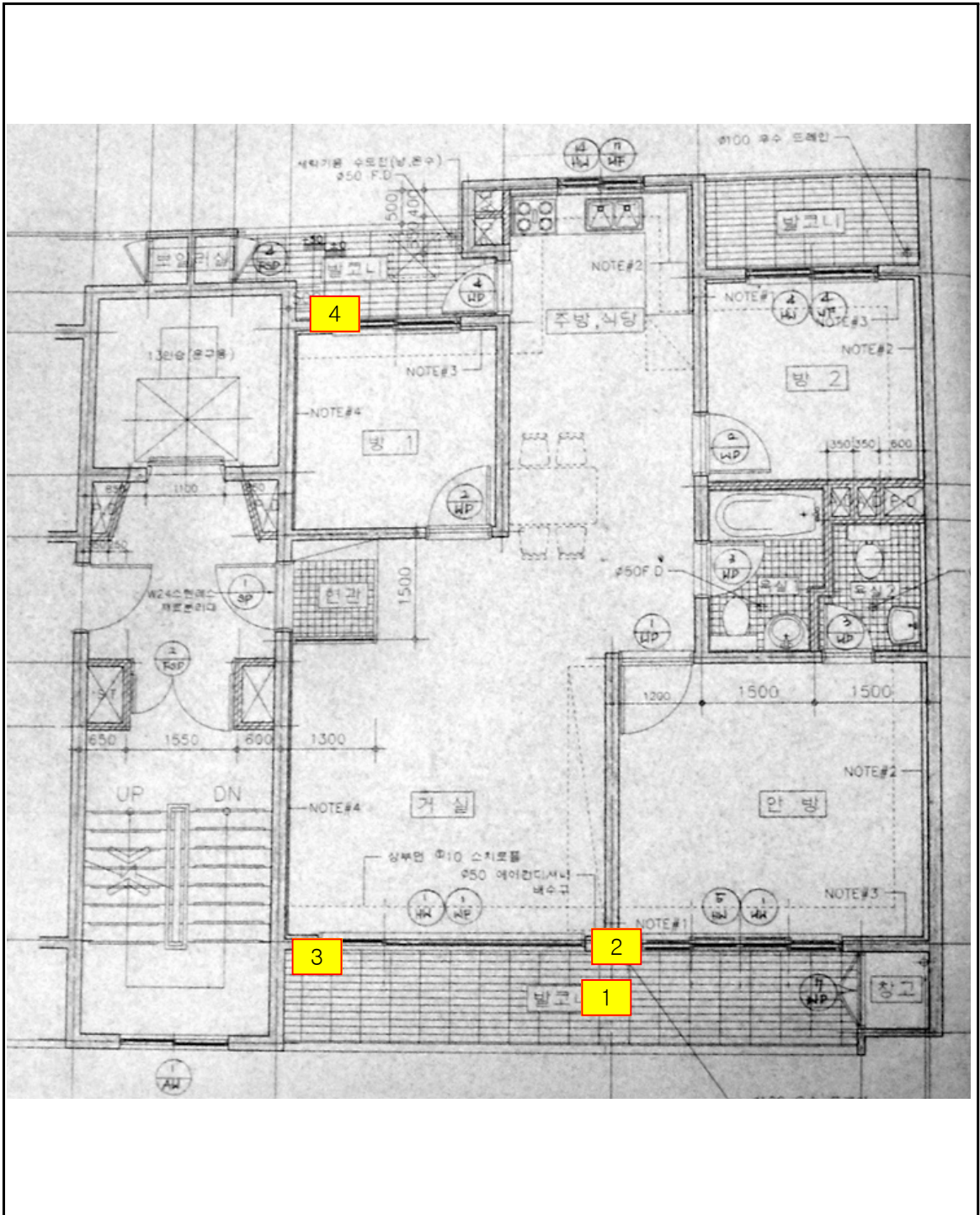
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.3 X 2000	
2	욕실	균열	3장	
3				
4				



[ 1606호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수평균열	사진번호	2	욕실타일깨짐



1705호 균열도

[ 1705호 균열 현황 표 ]

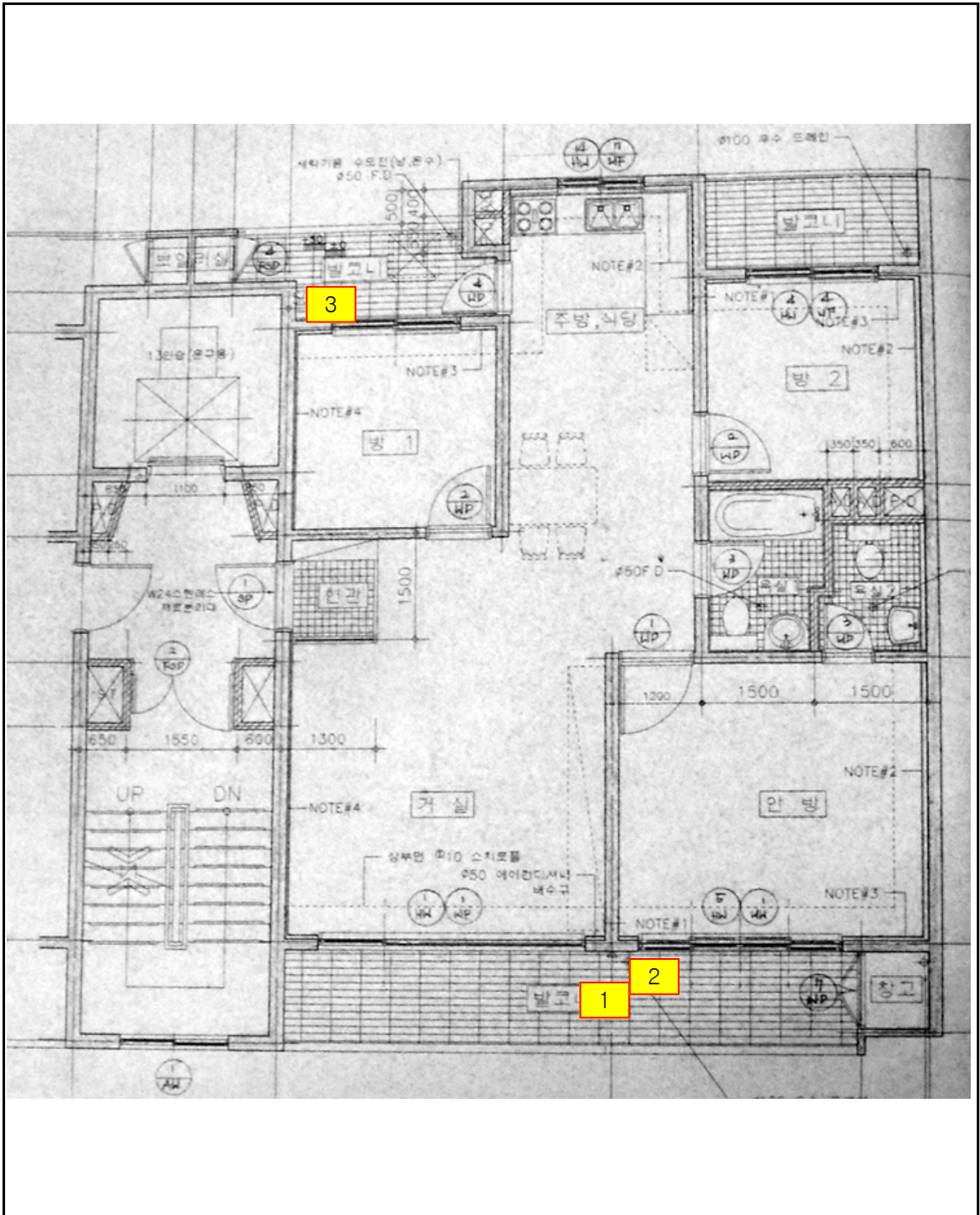
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	보	균열	0.3 X 500	
2	벽체	수직균열	0.2 X 800	
3	벽체	수평균열	0.2 X 700	
4	벽체	수평균열	0.2 X 600	

[ 1705호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	보 균열		사진번호	2	벽체 수직균열	
							
사진번호	3	벽체 수평균열		사진번호	4	벽체 수평균열	





1706호 균열도




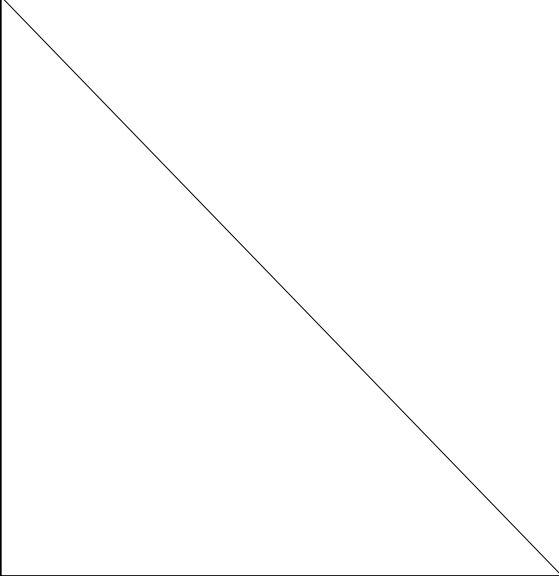


[ 1706호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	보	균열	0.3 X 400	
2	슬래브	균열	0.2 X 800	
3	슬래브	누수흔적	200 X 400	
4				

[ 1706호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	보 균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3				

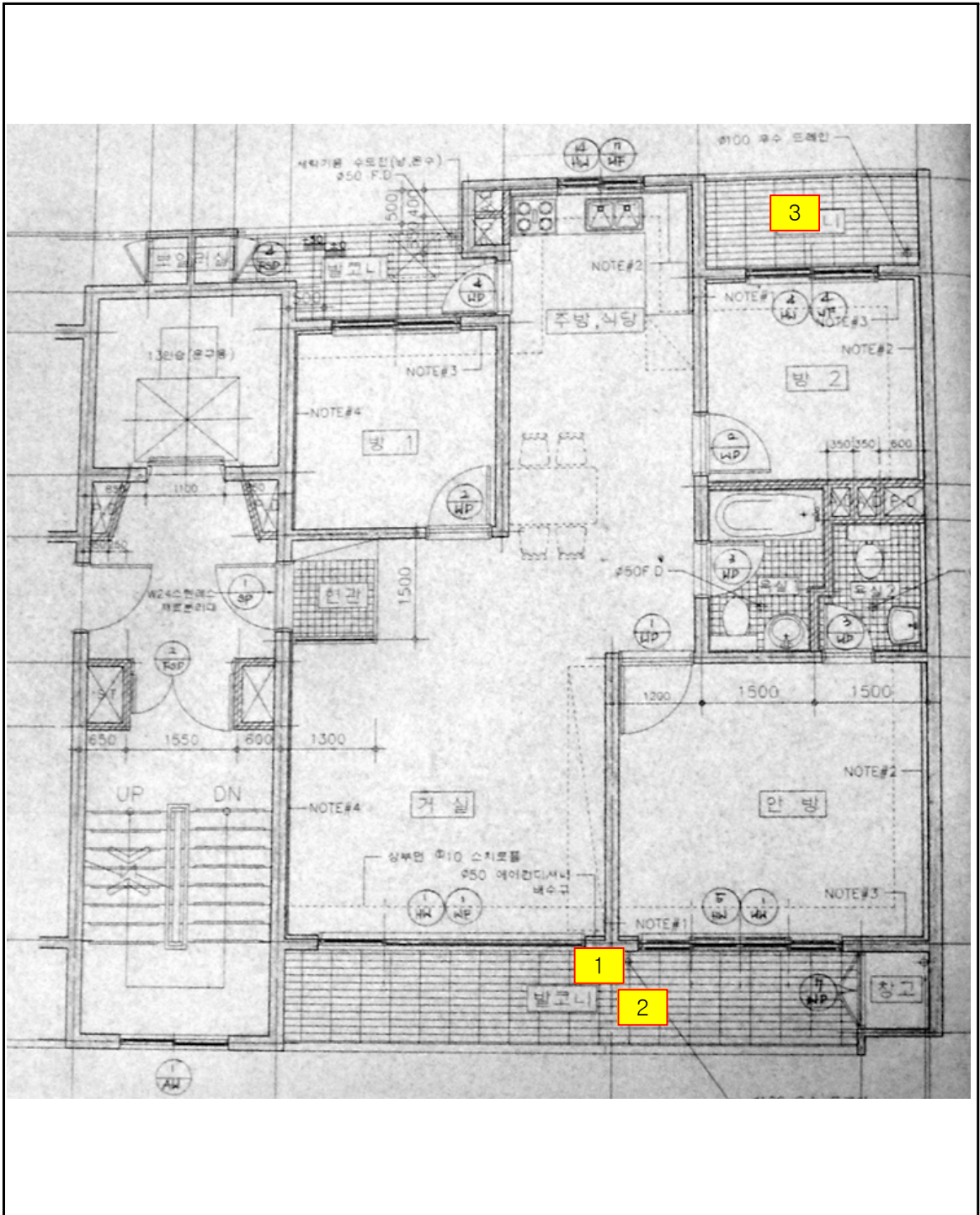
- 7-8라인 (A-TYPE) -

(세대평면 균열도, 세대균열현황, 세대균열사진 순으로)



전체 평면도





107호 균열도



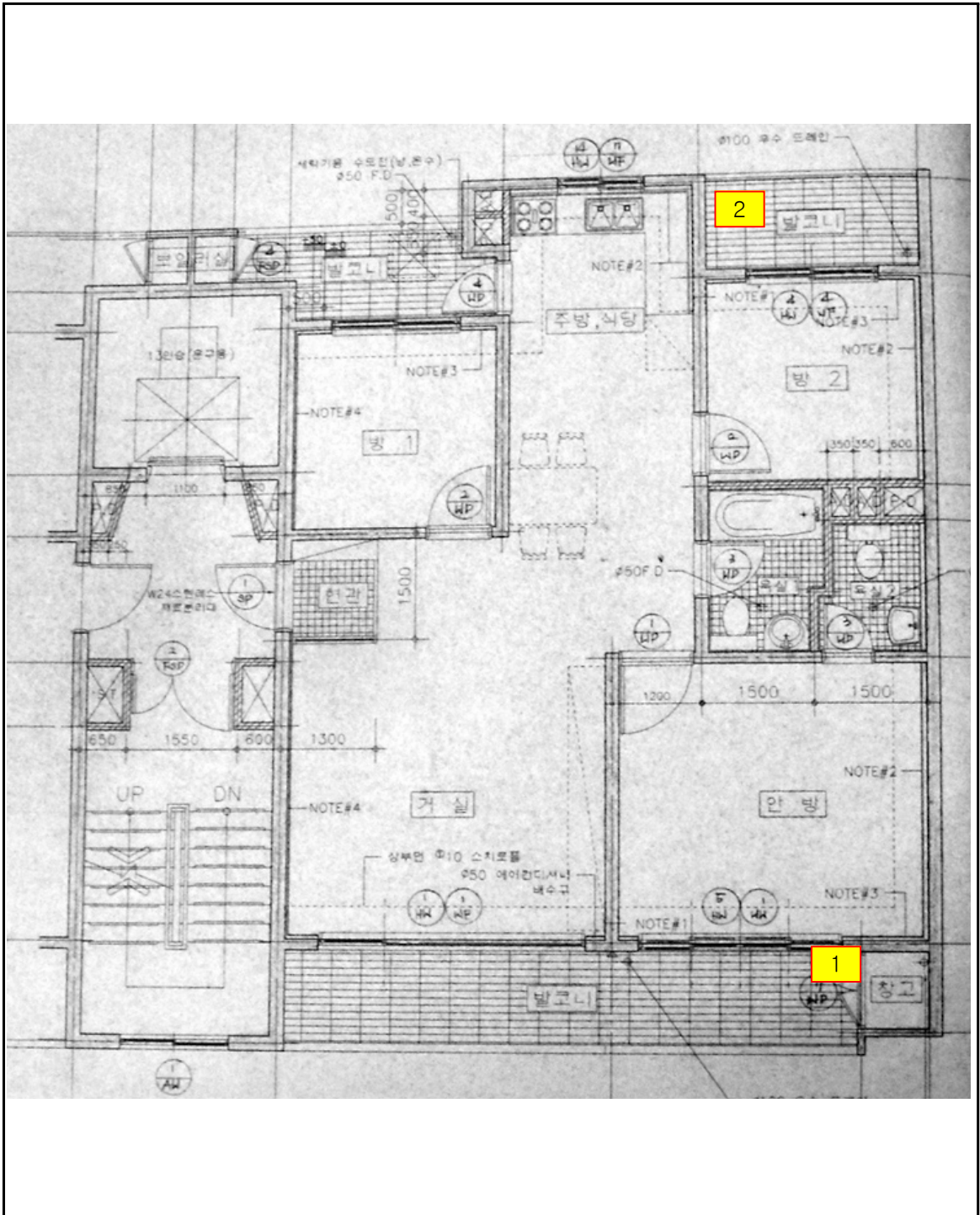
[ 107호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 400	
2	슬래브	균열	0.3 X 1200	
3	슬래브	누수흔적	300 X 200	
4				

[ 107호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3				



108호 균열도

[ 108호 균열 현황 표 ]

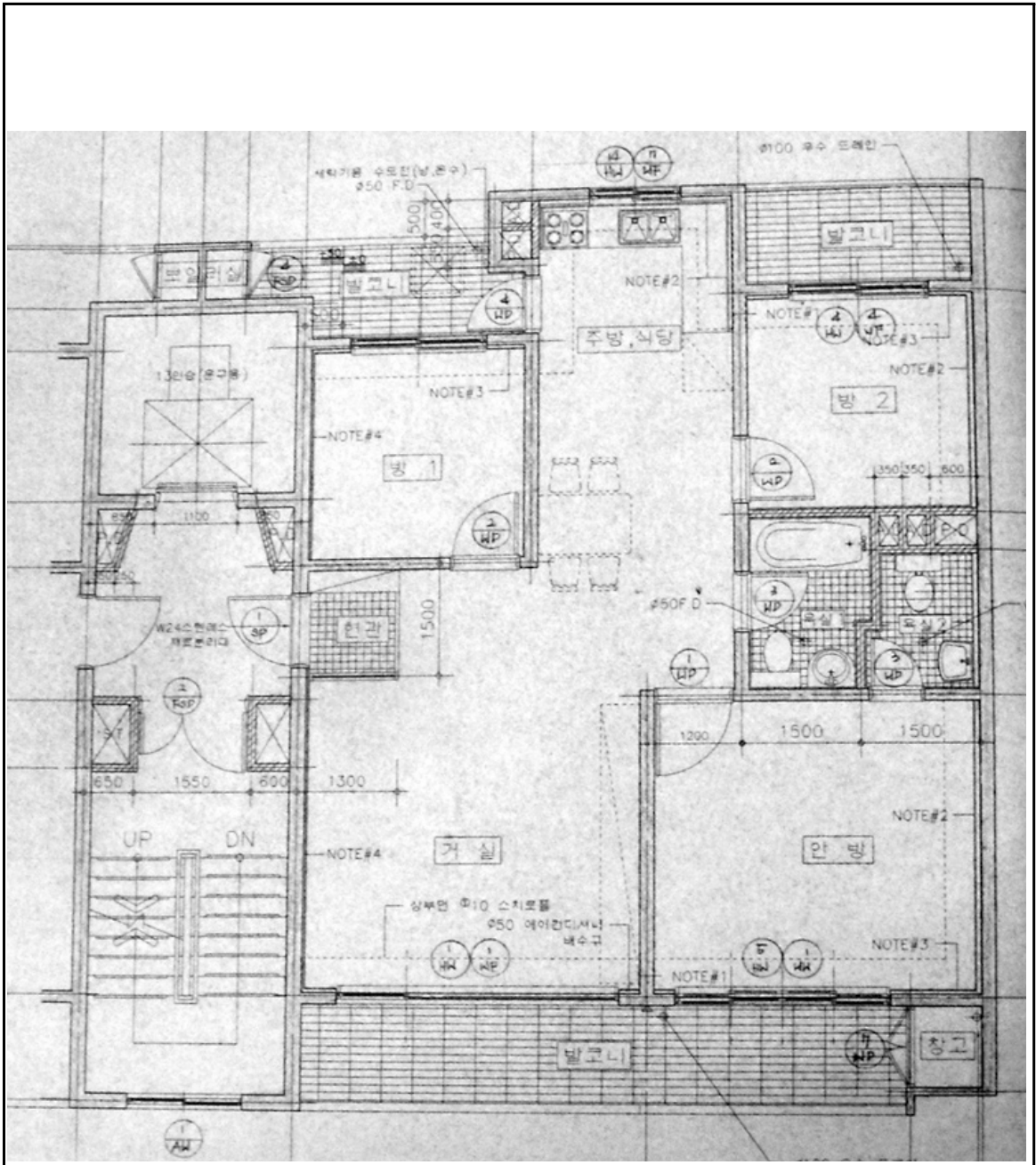
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 500	
2	벽체	누수흔적	200 X 300	
3				
4				

[ 108호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	슬래브누수흔적





207호 균열도

[ 207호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	없음.			
2				
3				
4				



[ 208호 균열 현황 표 ]

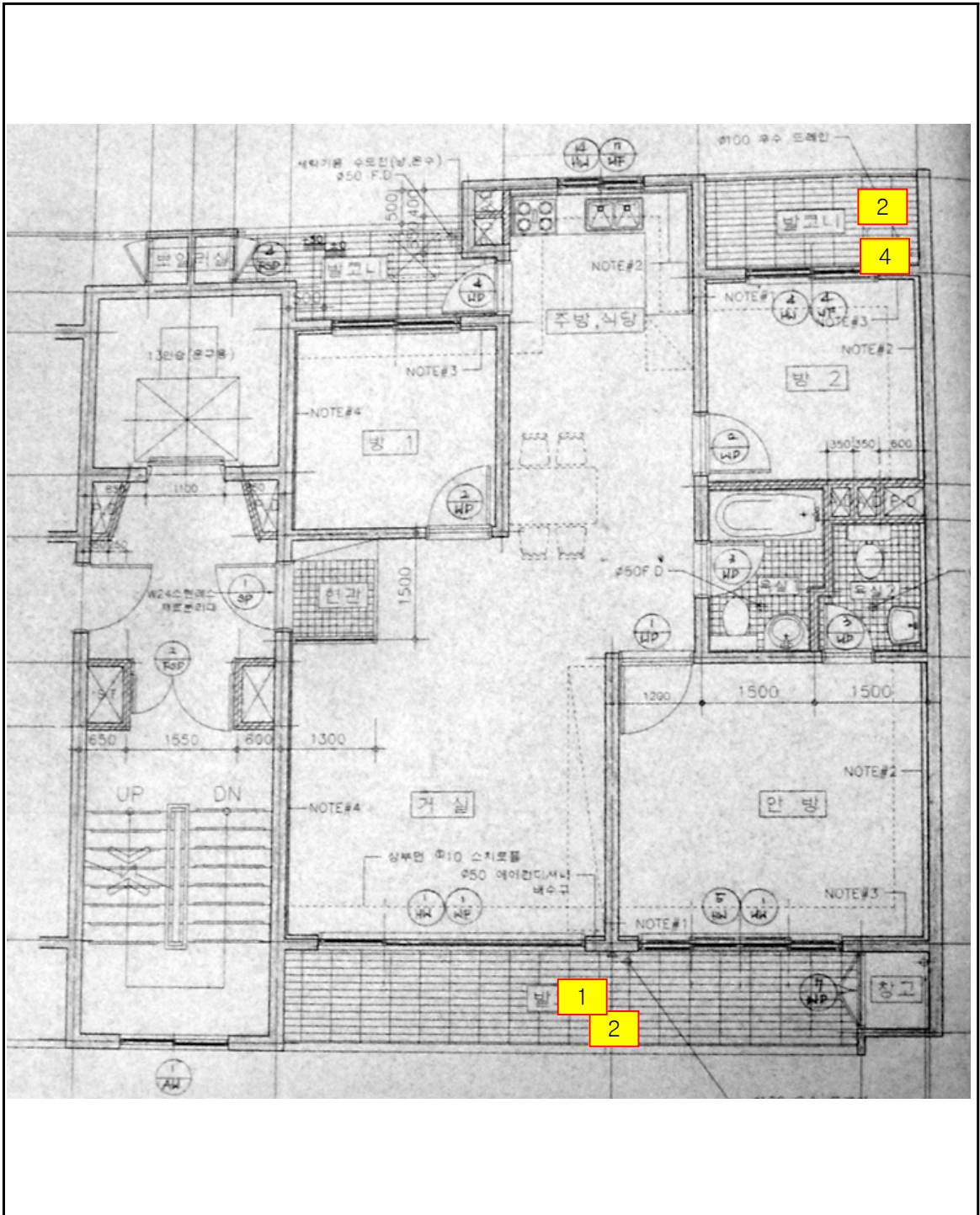
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.2 X 500	
3				
4				

[ 208호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열





307호 균열도

[ 307호 균열 현황 표 ]

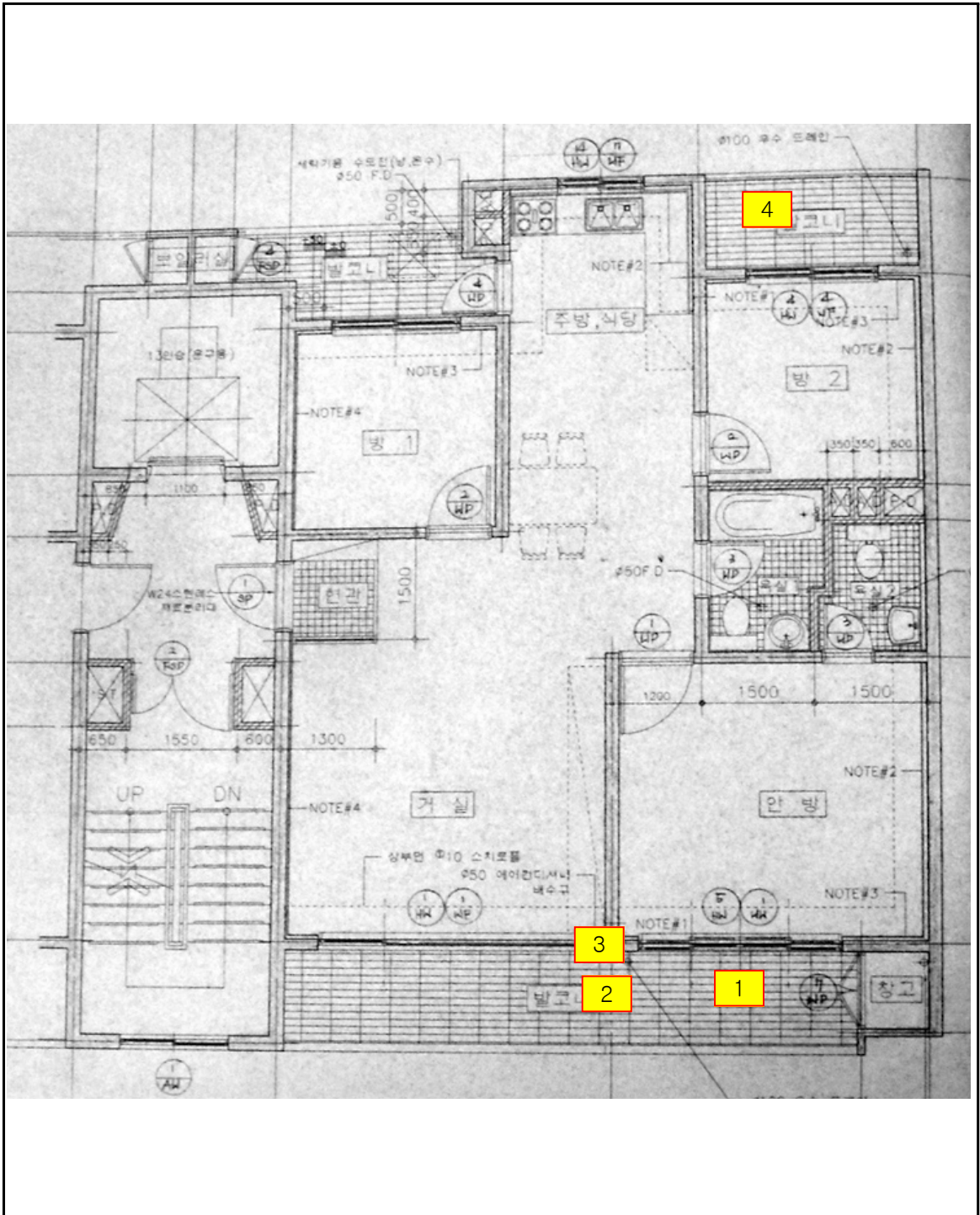
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.3 X 1000	
3	슬래브	누수흔적	200 X 300	
4	벽체	수직균열	0.2 X 300	

[ 307호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	슬래브균열	
사진번호	2	수직균열	
			
사진번호	3	슬래브누수흔적	
사진번호	4	수직균열	





308호 균열도

[ 308호 균열 현황 표 ]

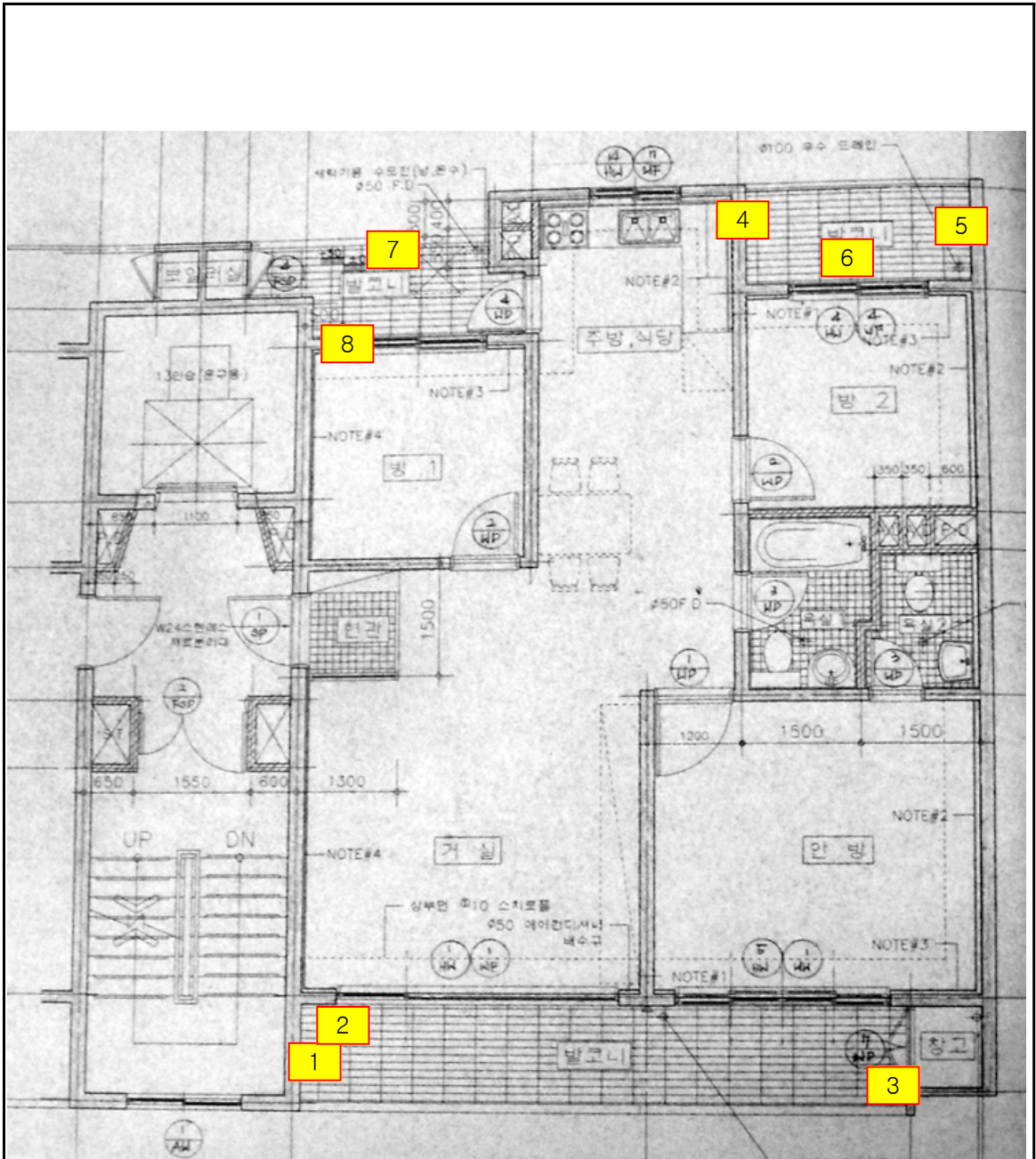
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	500 X 400	
2	슬래브	누수흔적	300 X 600	
3	벽체	수직균열	0.2 X 500	
4	슬래브	누수흔적	200 X 300	



[ 308호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	슬래브누수흔적
					
사진번호	3	수직균열	사진번호	4	슬래브누수흔적



407호 균열도





[ 407호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 1500	
2	슬래브	균열	0.2 X 1200	
3	벽체	수직균열	0.2 X 1200	
4	벽체	수평균열	0.2 X 1200	
5	벽체	수직균열	0.2 X 600	
6	슬래브	균열	0.1 X 500	
7	벽체	경사균열	0.2 X 1500	
8	벽체	벽체수직균열	0.1 X 600	

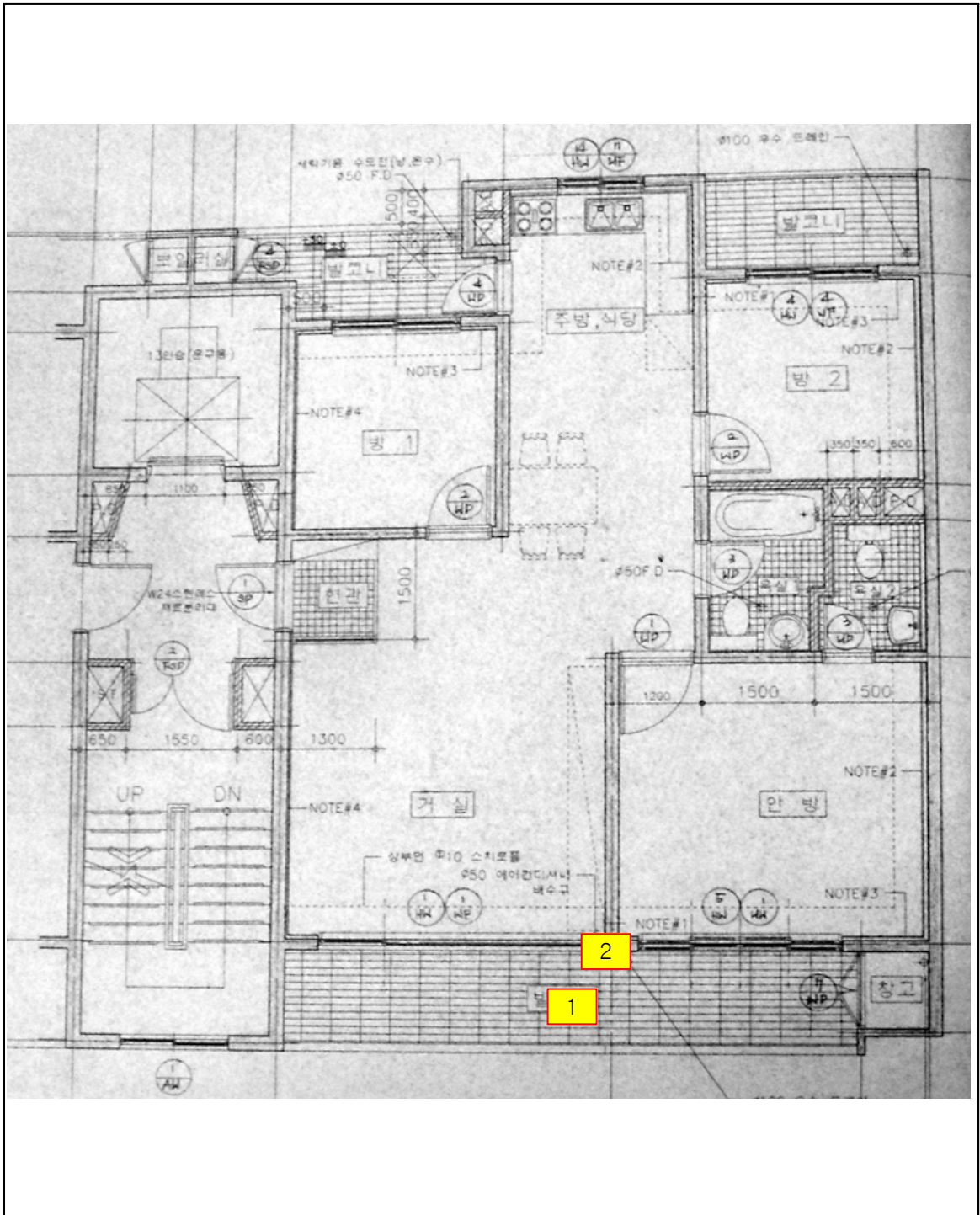


[ 407호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3	벽체수직균열		사진번호	4	벽체수직균열	

					
사진번호	5	벽체수직균열	사진번호	5	슬래브균열
					
사진번호	7	벽체경사균열	사진번호	8	벽체수직균열





408호 균열도

[ 408호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 300	
2	벽체	수직균열	0.3 X 400	
3				
4				

[ 408호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열







[ 507호 균열 현황 표 ]


단위:mm

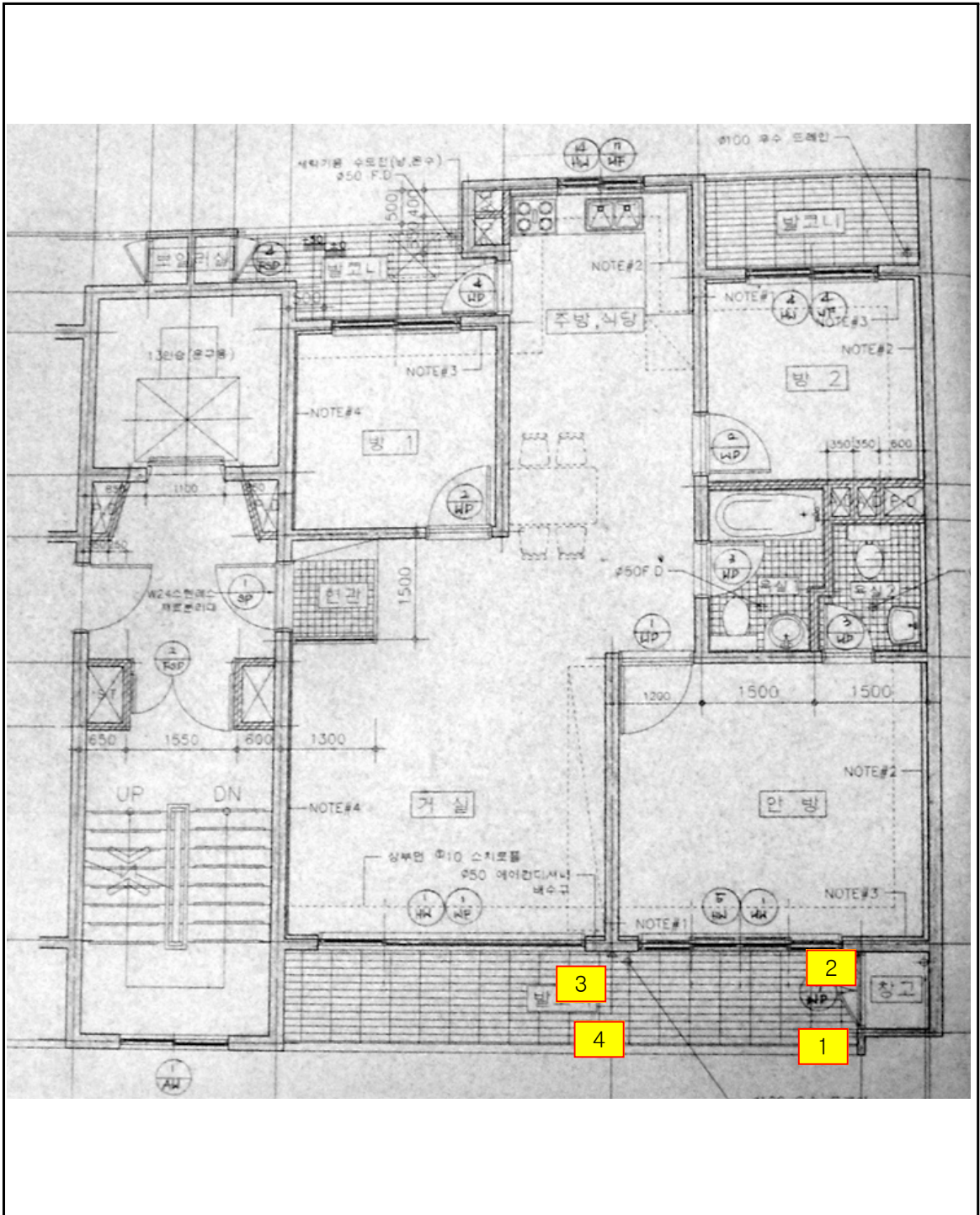
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1000	
2	벽체	수직균열	0.2 X 500	
3	보	누수흔적	500 X 300	
4	벽체	균열	0.3 X 1200	
5	벽체	경사균열	0.2 X 1100	



[ 507호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	슬래브균열	
사진번호	2	벽체수직균열	
			
사진번호	3	보 누수흔적	
사진번호	4	벽체 균열	

			
사진번호	5	벽체경사균열	사진번호



508호 균열도

[ 508호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 2000	
2	슬래브	누수흔적	300 X 600	
3	슬래브	균열	0.1 X 1200	
4	벽체	수직균열	0.3 X 400	

[ 508호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	슬래브누수흔적
					
사진번호	3	슬래브균열	사진번호	4	벽체수직균열









[ 607호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 1100	
2	슬래브	균열	0.3 X 1100	
3	슬래브	균열	0.3 X 500	
4	벽체	수평균열	0.1 X 1000	

[ 607호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	슬래브균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3	슬래브균열		사진번호	4	수평균열	





[ 608호 균열 현황 표 ]

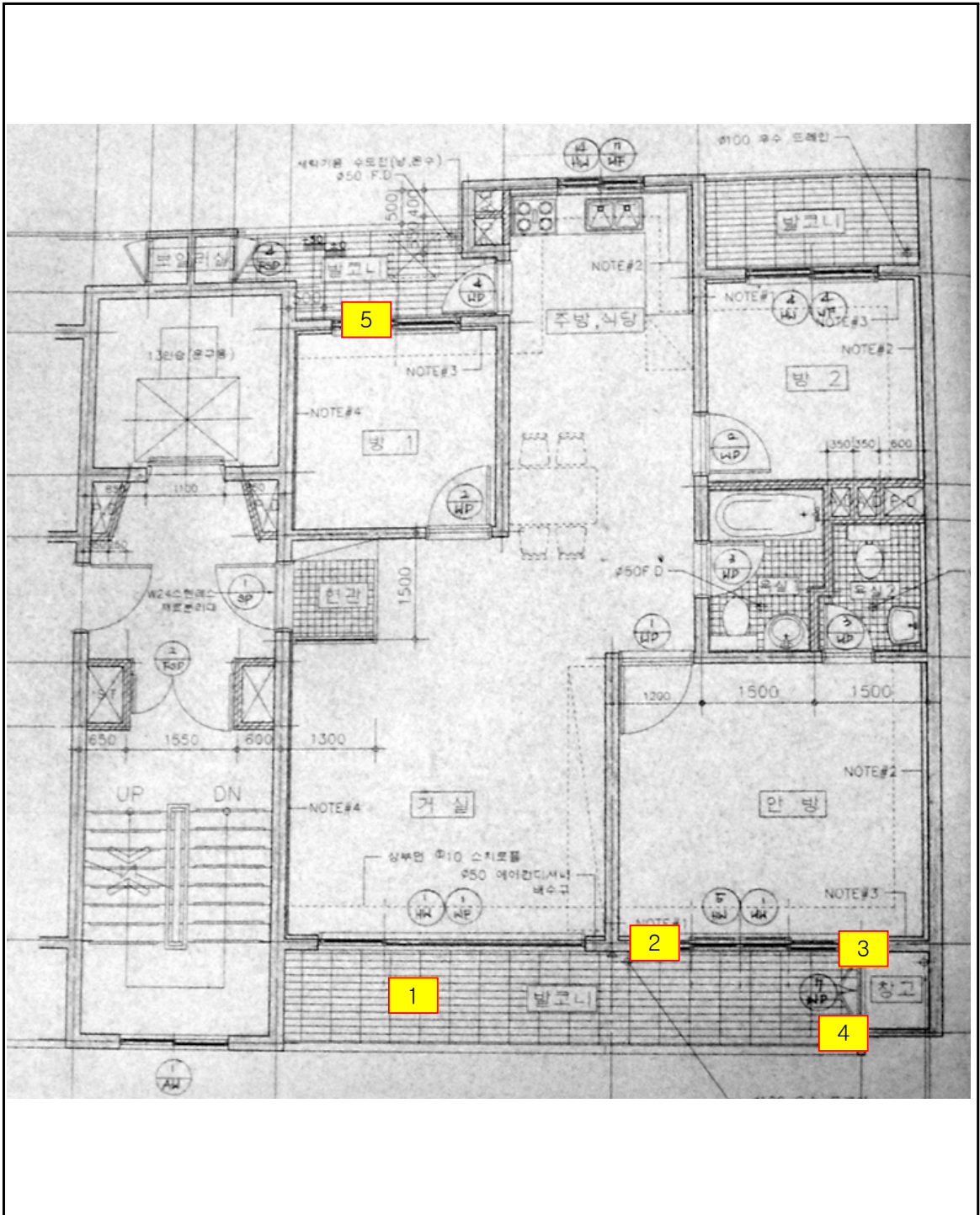
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 1200	
2	슬래브	균열	0.1 X 1200	
3				
4				



[ 608호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	슬래브균열



707호 균열도

[ 608호 균열 현황 표 ]

단위:mm

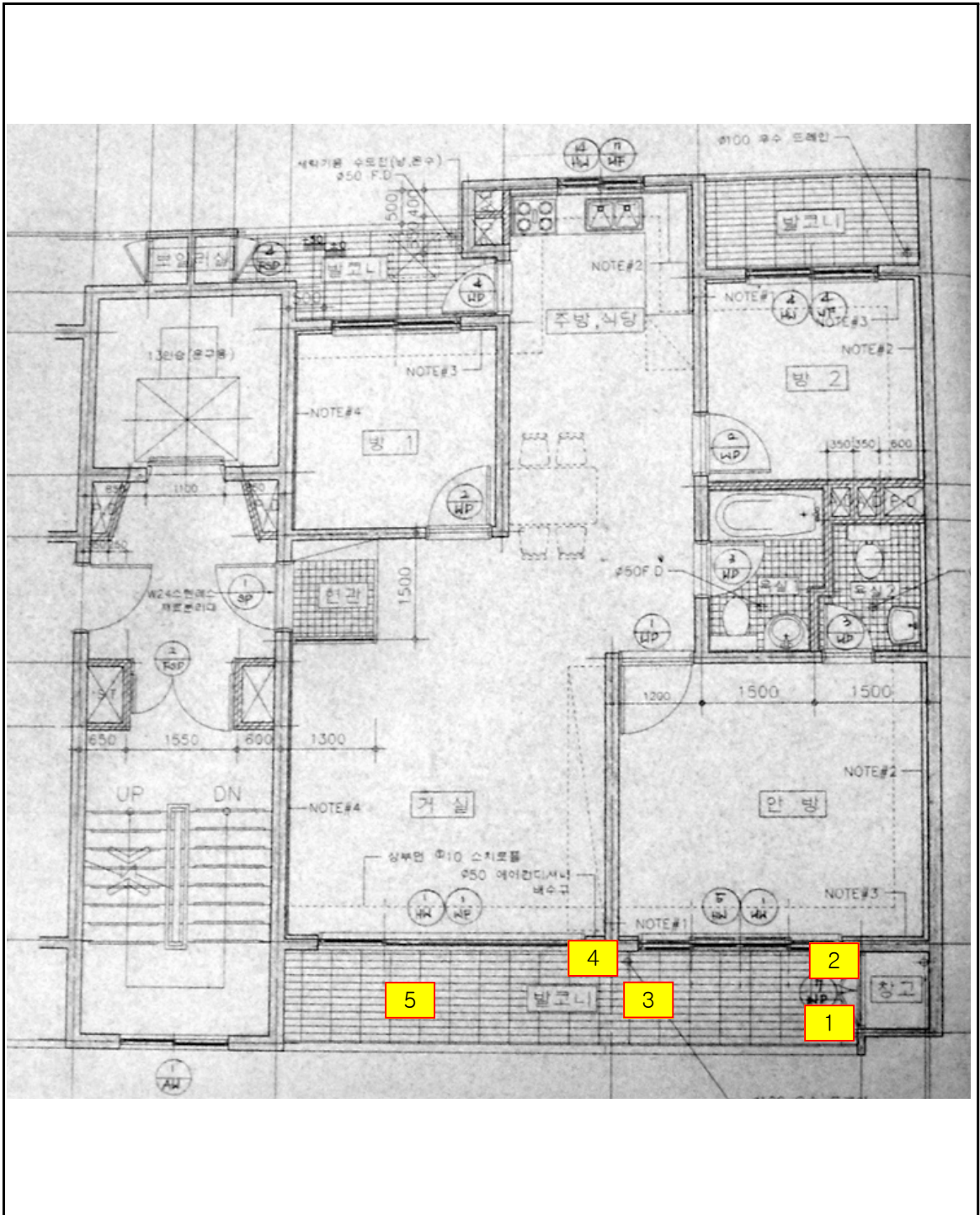
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 x 800	
2	벽체	창하부균열	0.2 x 200	
3	벽체	창하부수직균열	0.3 x 200	
4	벽체	문상부수직균열	0.3 x 200	
5	벽체	창하부수직균열	0.3 x 300	

[ 707호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	슬래브균열	
사진번호	2	창문하부균열	
			
사진번호	3	창문하부경사균열	
사진번호	4	창문상부균열	





708호 균열도

[ 708호 균열 현황 표 ]

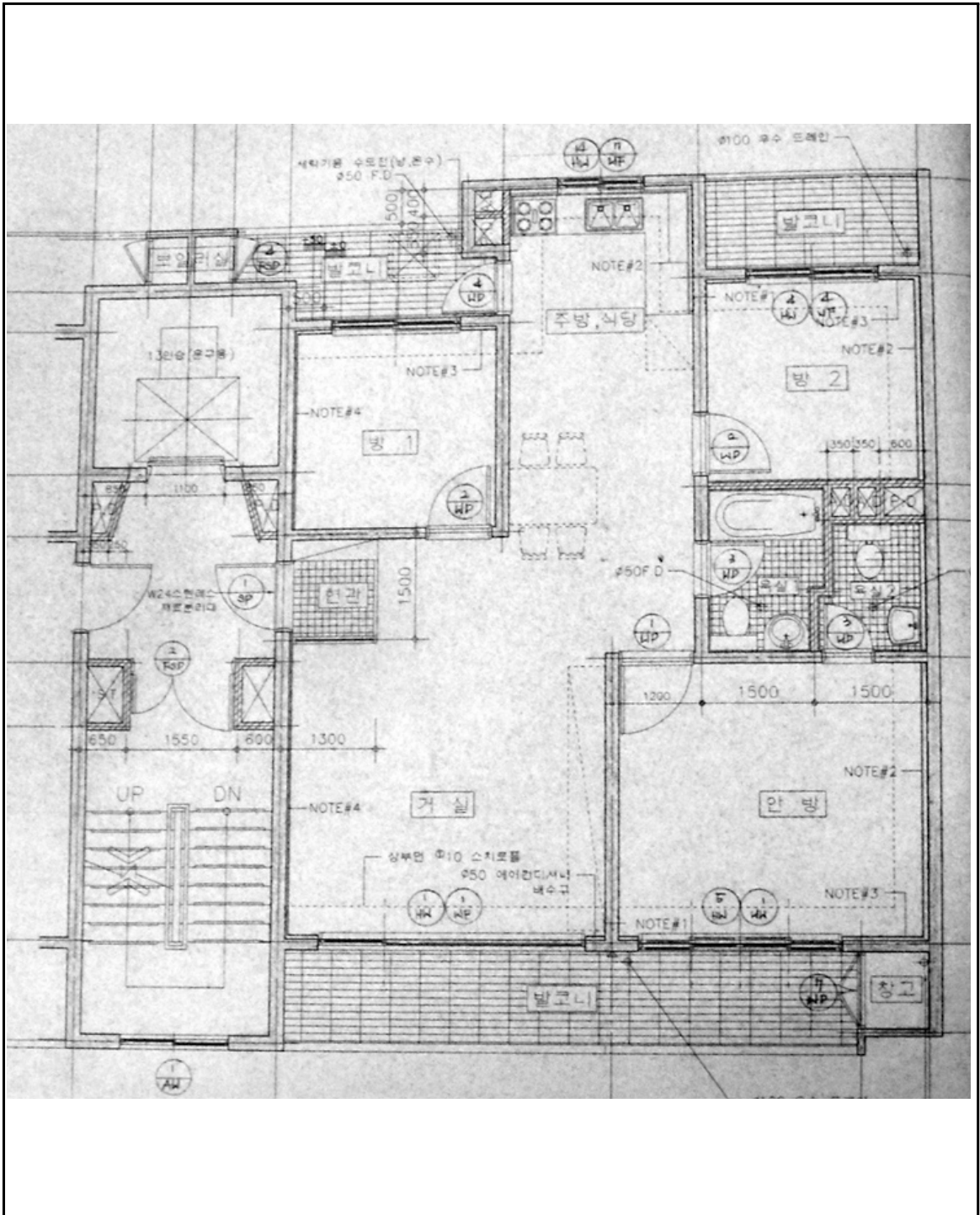
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 x 300	
2	벽체	수직균열	0.2 x 600	
3	슬래브	균열	0.1 x 1200	
4	벽체	수직균열	0.2 x 1000	
5	슬래브	균열	0.1 x 600	

[ 708호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	벽체수직균열	
							
사진번호	3	슬래브균열		사진번호	4	벽체수직균열	

				
				사진번호



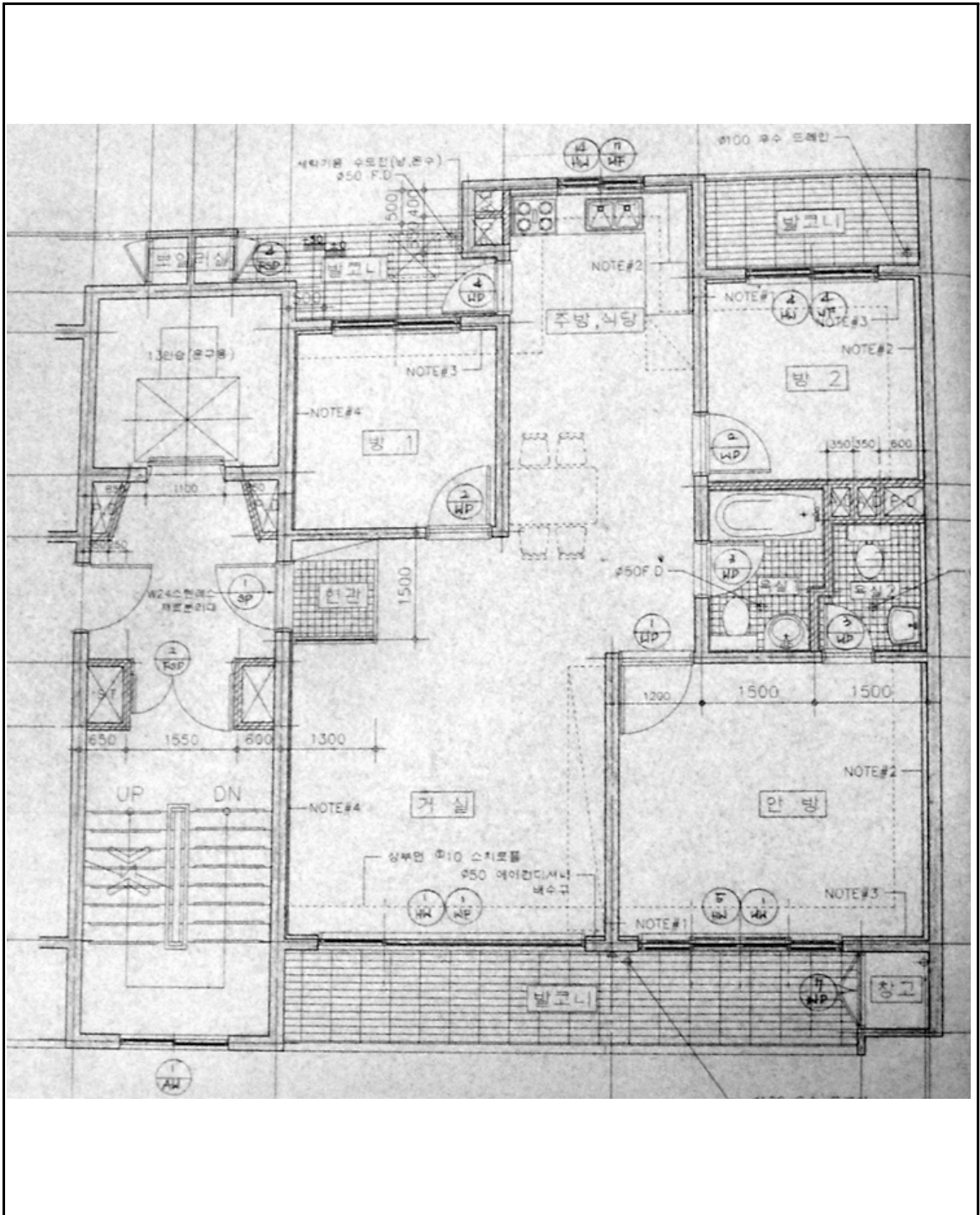
807호 균열도



[ 807호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	없음.			
2				
3				
4				

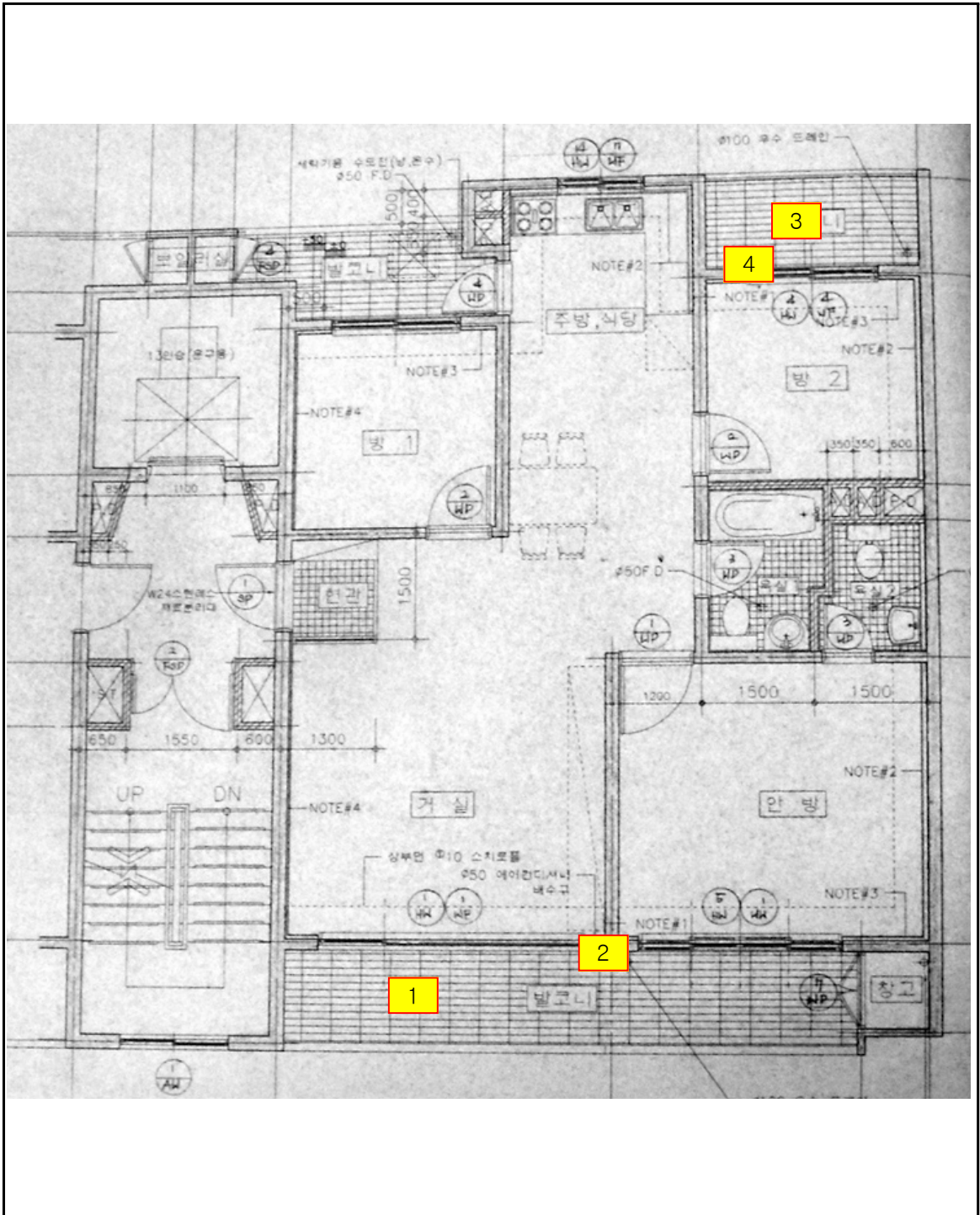


808호 균열도

[ 808호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	없음.			
2				
3				
4				



907호 균열도

[ 907호 균열 현황 표 ]

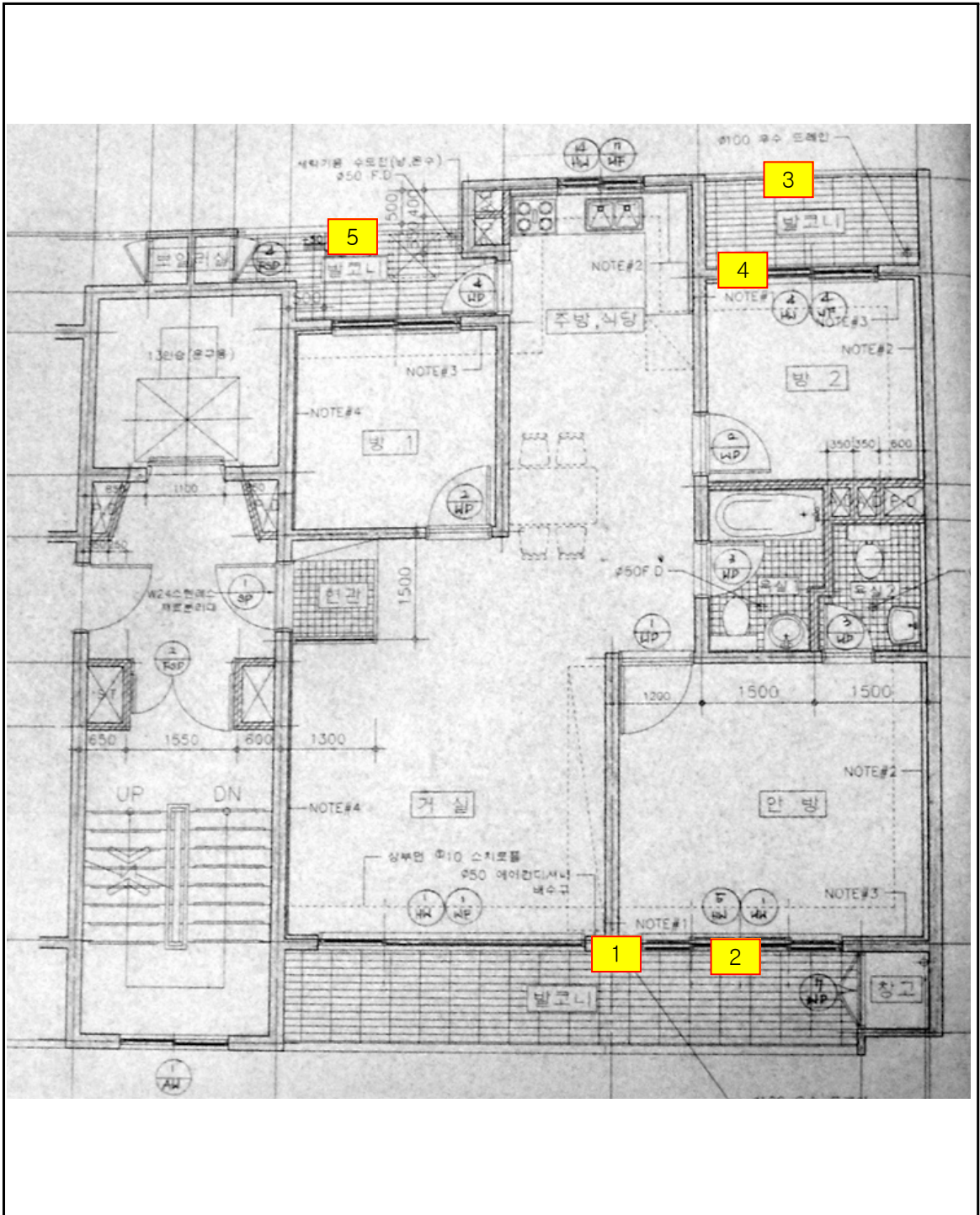
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1000	
2	벽체	수직균열	0.3 X 600	
3	슬래브	균열	0.2 X 800	
4	벽체	수직균열	0.3 X 100	



[ 907호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	슬래브균열



908호 균열도

[ 908호 균열 현황 표 ]



단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 600	
2	벽체	창하부균열	0.2 X 200	
3	벽체	수평균열	0.2 X 500	
4	벽체	수직균열	0.5 X 700	
5	벽체	수평균열	0.2 X 1000	
6	벽체	수직균열	0.2 X 100	

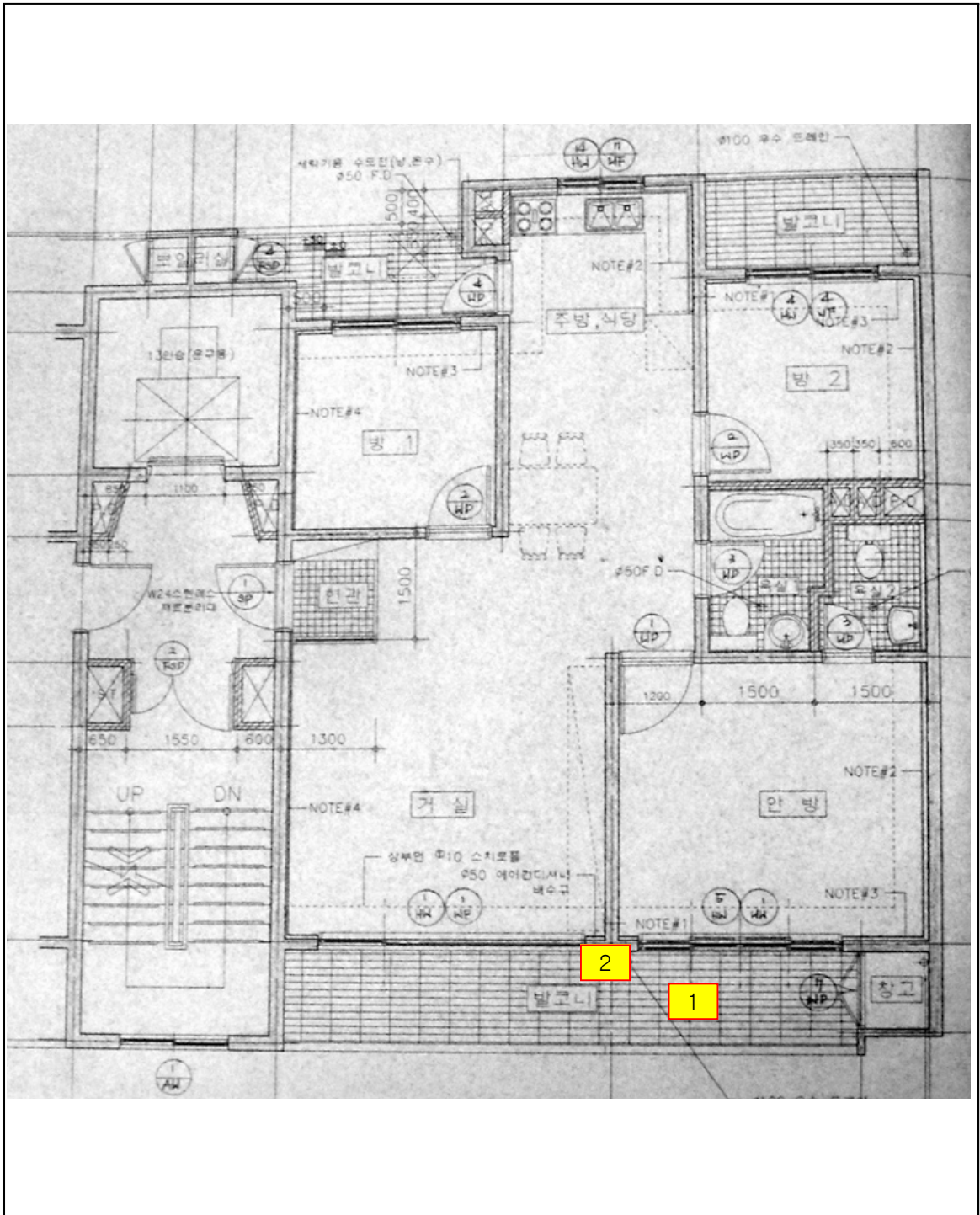
[ 908호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	벽체수직균열	
							
사진번호	3	벽체수평균열		사진번호	4	벽체수직균열	



					
사진번호	5	벽체수평균열	사진번호	6	벽체수직균열





1007호 균열도

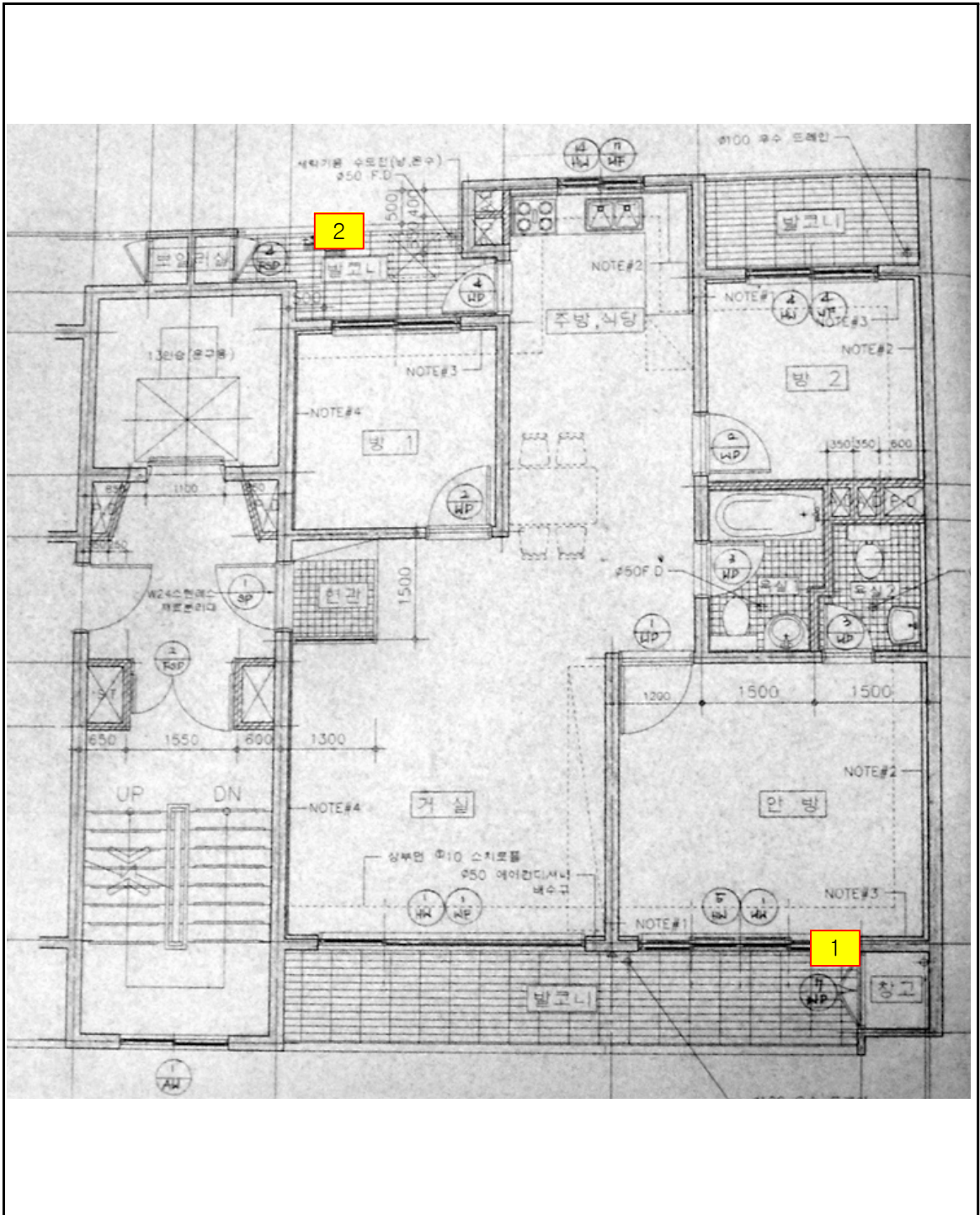
[ 1007호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.3 X 2100	
3				
4				

[ 1007호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열



1008호 균열도

[ 1008호 균열 현황 표 ]

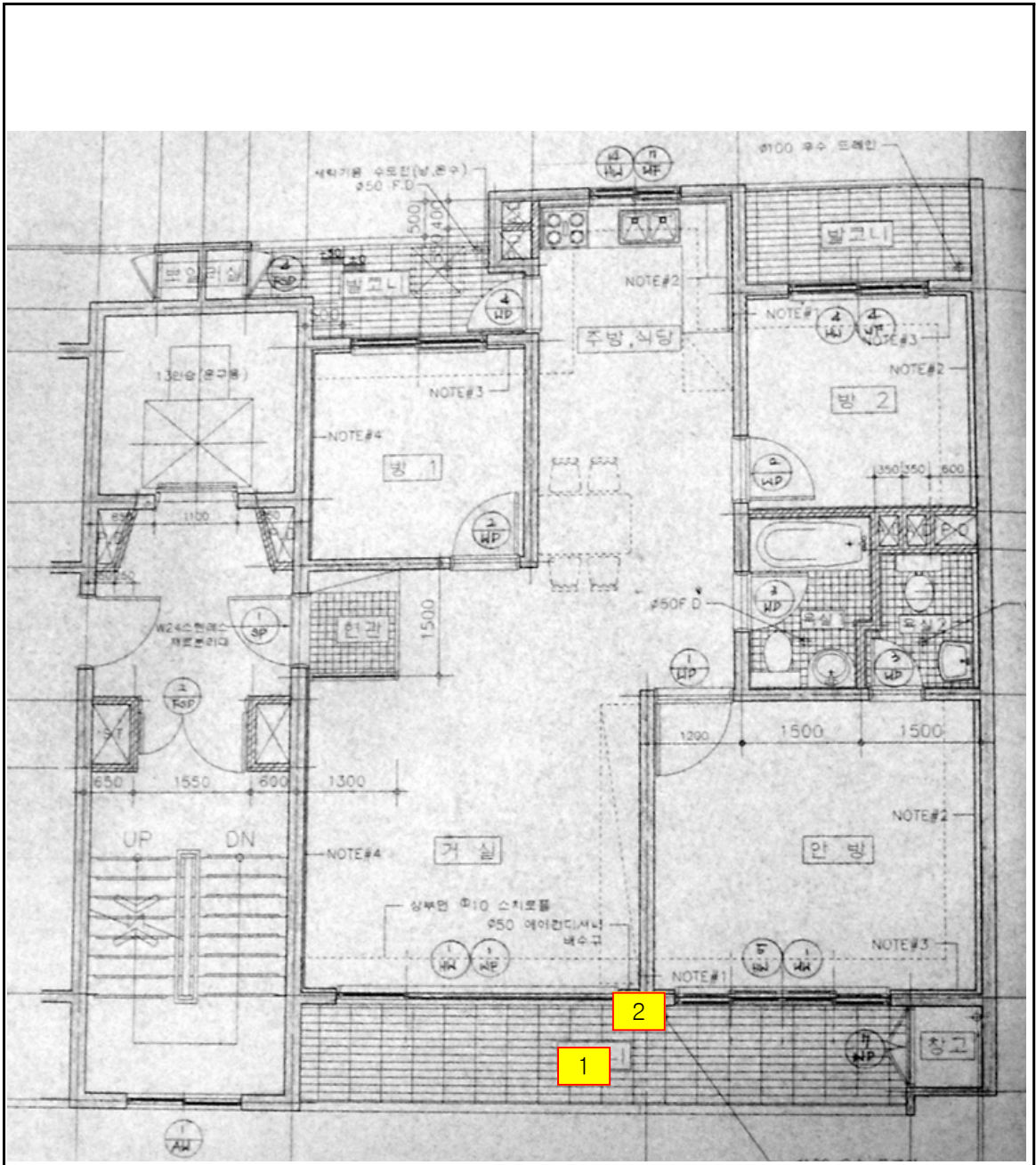
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	경사균열	0.3 X 500	
2	벽체	경사균열	0.2 X 1100	
3				
4				



[ 1008호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체경사균열	사진번호	2	벽체경사균열



1107호 균열도

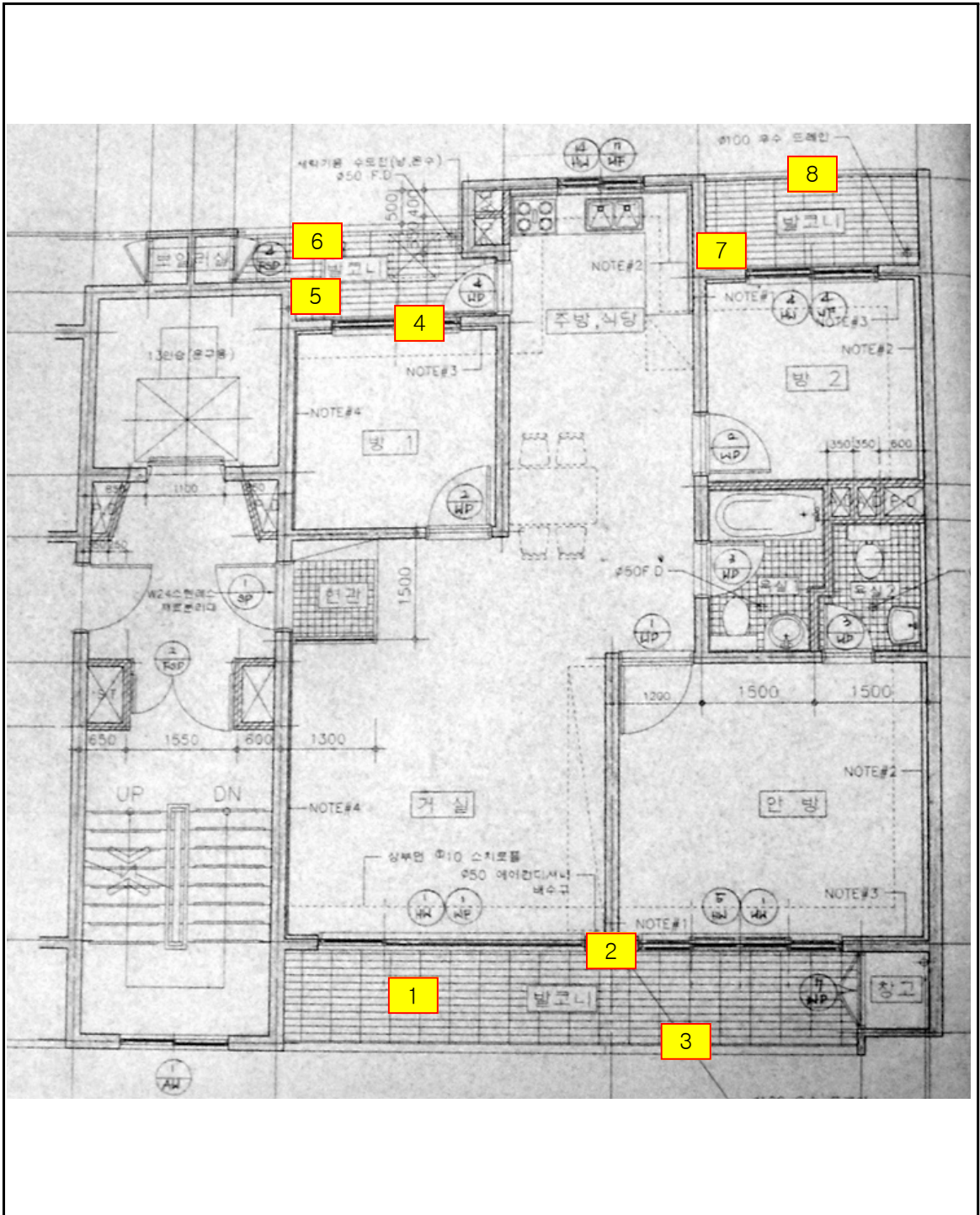
[ 1107호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 1000	
2	벽체	수직균열	0.2 X 500	
3				
4				

[ 1107호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	수직균열



1108호 균열도







[ 1108호 균열 현황 표 ]

단위:mm

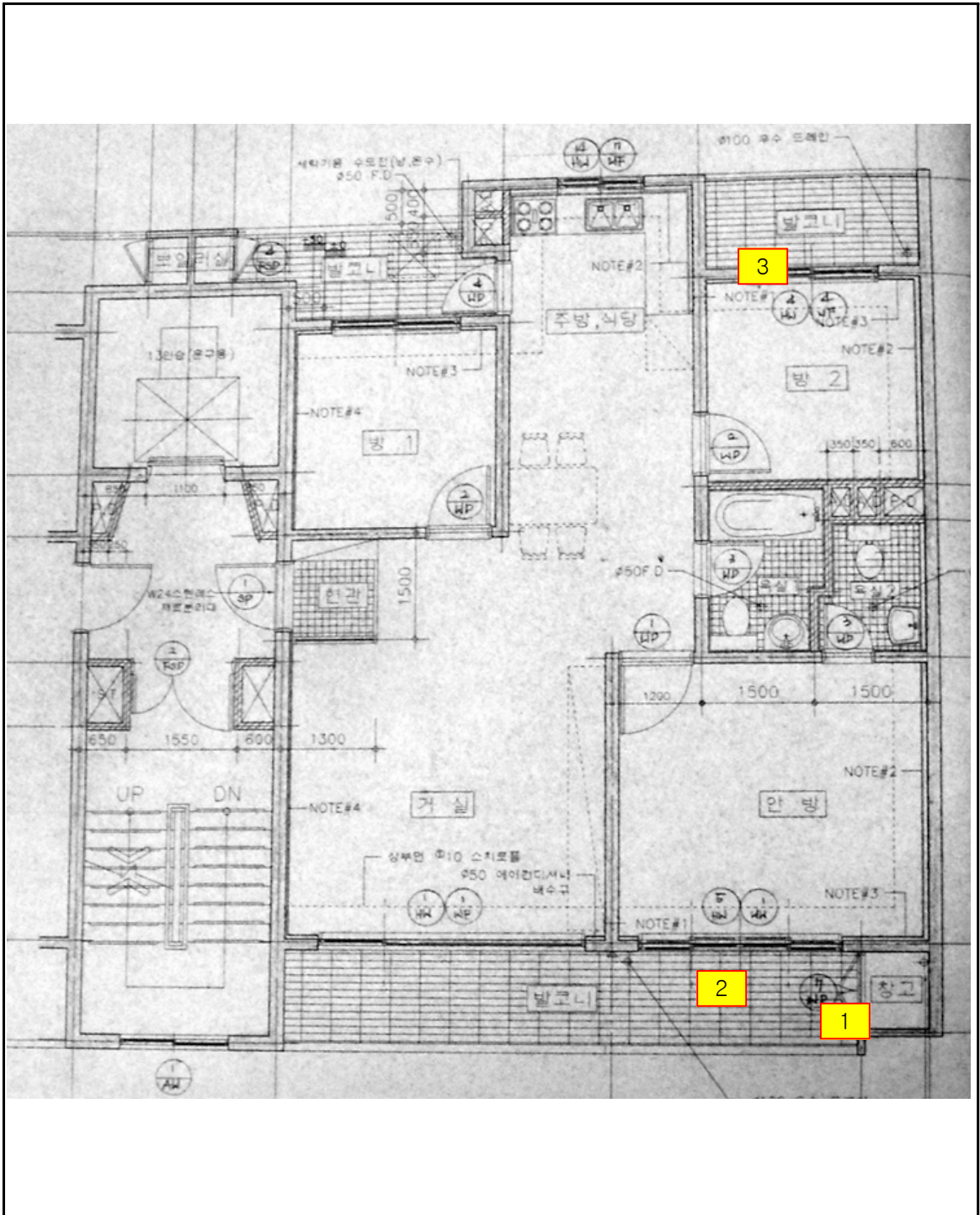
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.3 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.3 X 900	
3	벽체	수평균열	0.4 X 1400	
4	벽체	경사균열	0.2 X 400	
5	슬래브	균열	0.3 X 1000	
6	벽체	경사균열	0.3 X 1100	
7	슬래브	균열	0.4 X 1300	
8	벽체	수평균열	0.3 X 2000	

[ 1108호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	슬래브균열		사진번호	2	벽체수지균열	
							
사진번호	3	벽체수평균열		사진번호	4	벽체경사균열	

							
사진번호	1	슬래브균열		사진번호	2	벽체경사균열	
							
사진번호	3	슬래브균열		사진번호	4	벽체수평균열	





1207호 균열도

[ 1207호 균열 현황 표 ]

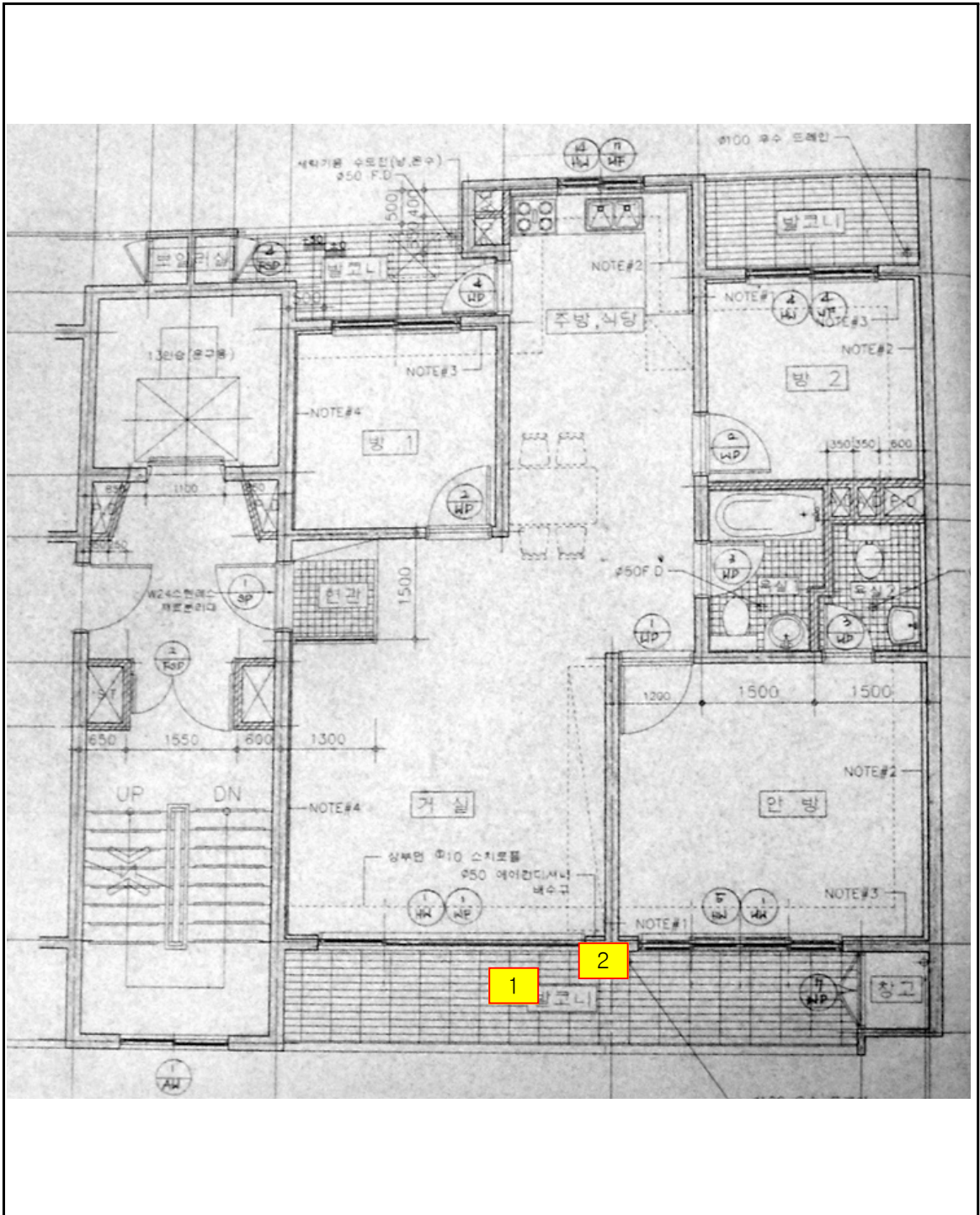
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 1200	
2	슬래브	균열	0.1 X 1200	
3	벽체	수직균열	0.1 X 600	
4				



[ 1207호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3				



1208호 균열도

[ 1208호 균열 현황 표 ]

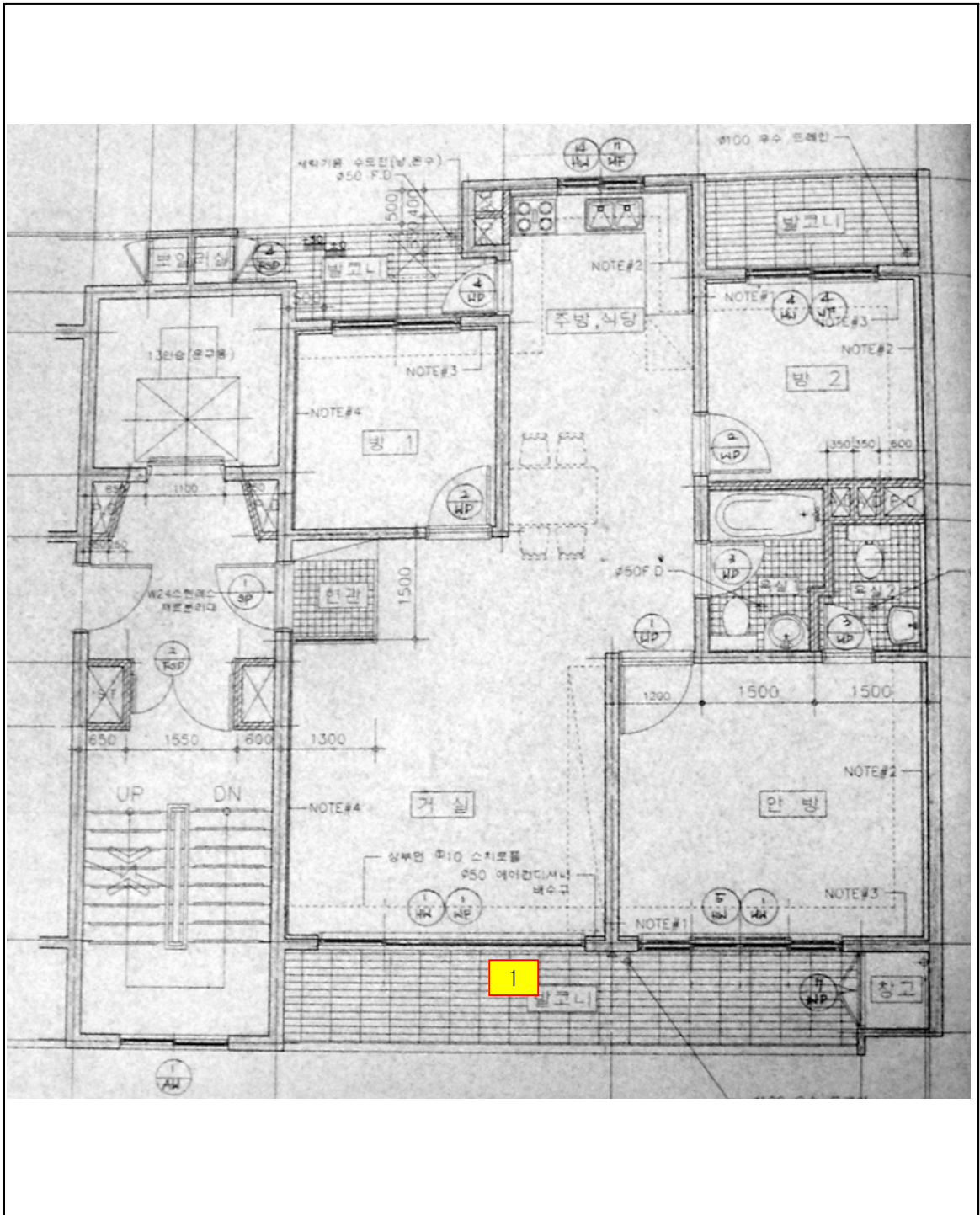
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.3 X 1600	
3				
4				

[ 1208호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열





1307호 균열도


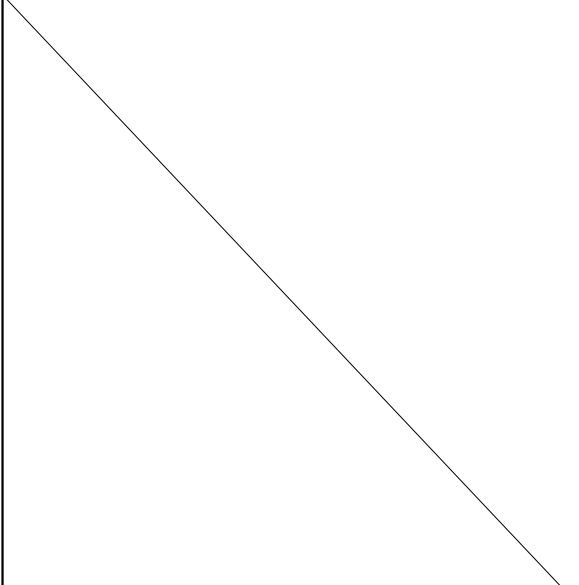


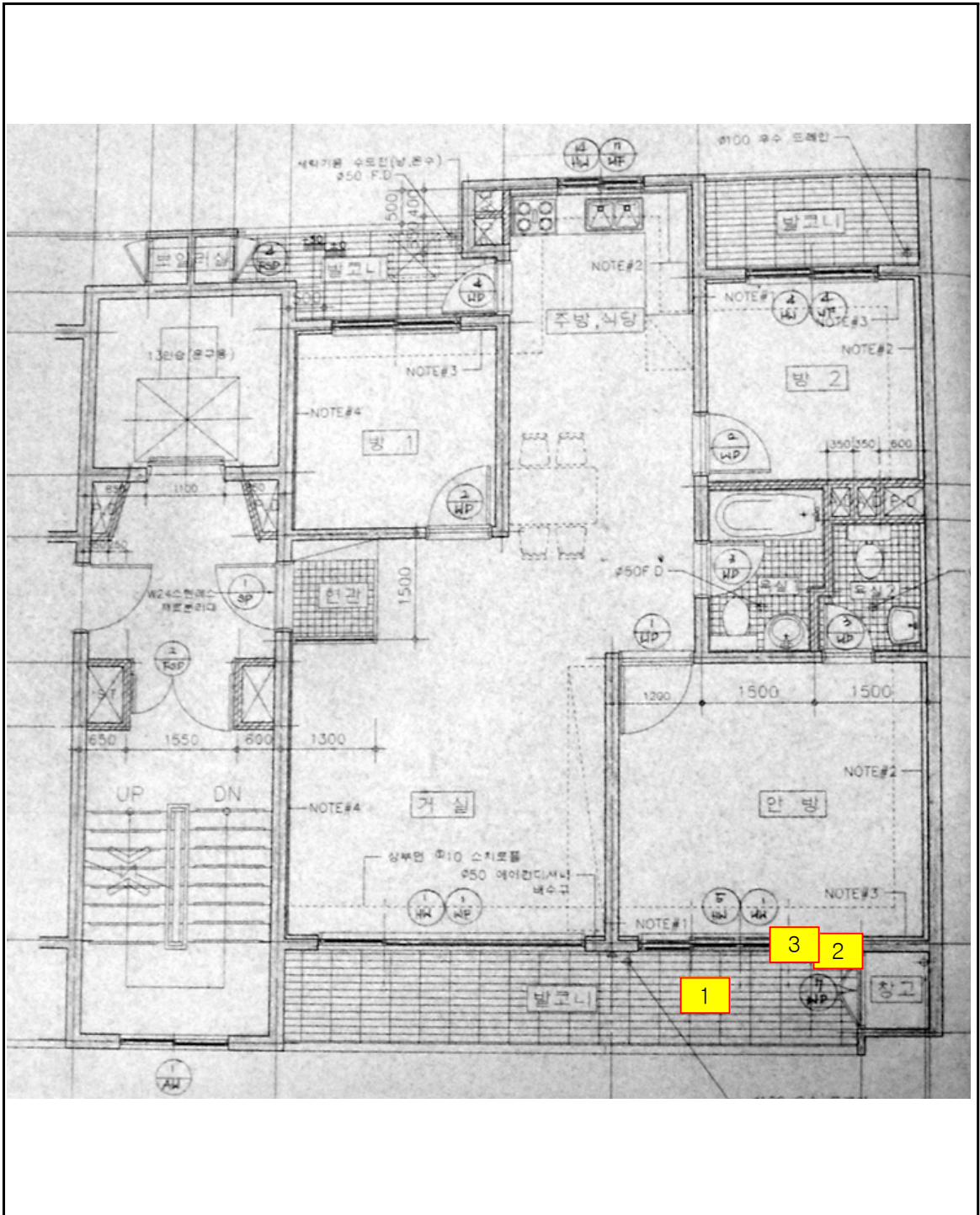
[ 1307호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 200	
2				
3				
4				

[ 1307호 균열 사진 ]



1308호 균열도

[ 1308호 균열 현황 표 ]

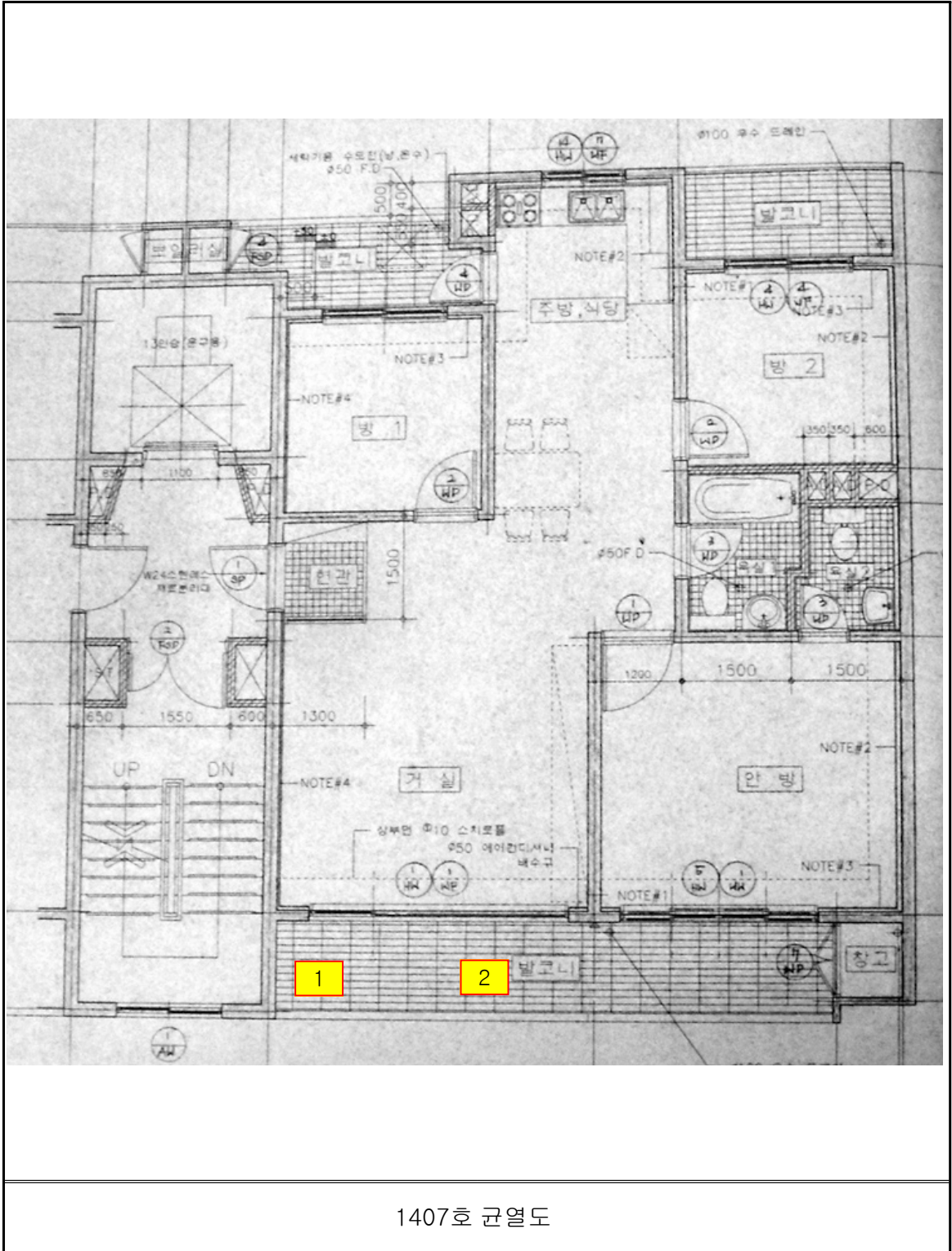
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 800	
2	벽체	경사균열	0.4 X 600	
3	벽체	수직균열	0.2 X 700	
4				

[ 608호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체경사균열
					
사진번호	3				





1407호 균열도

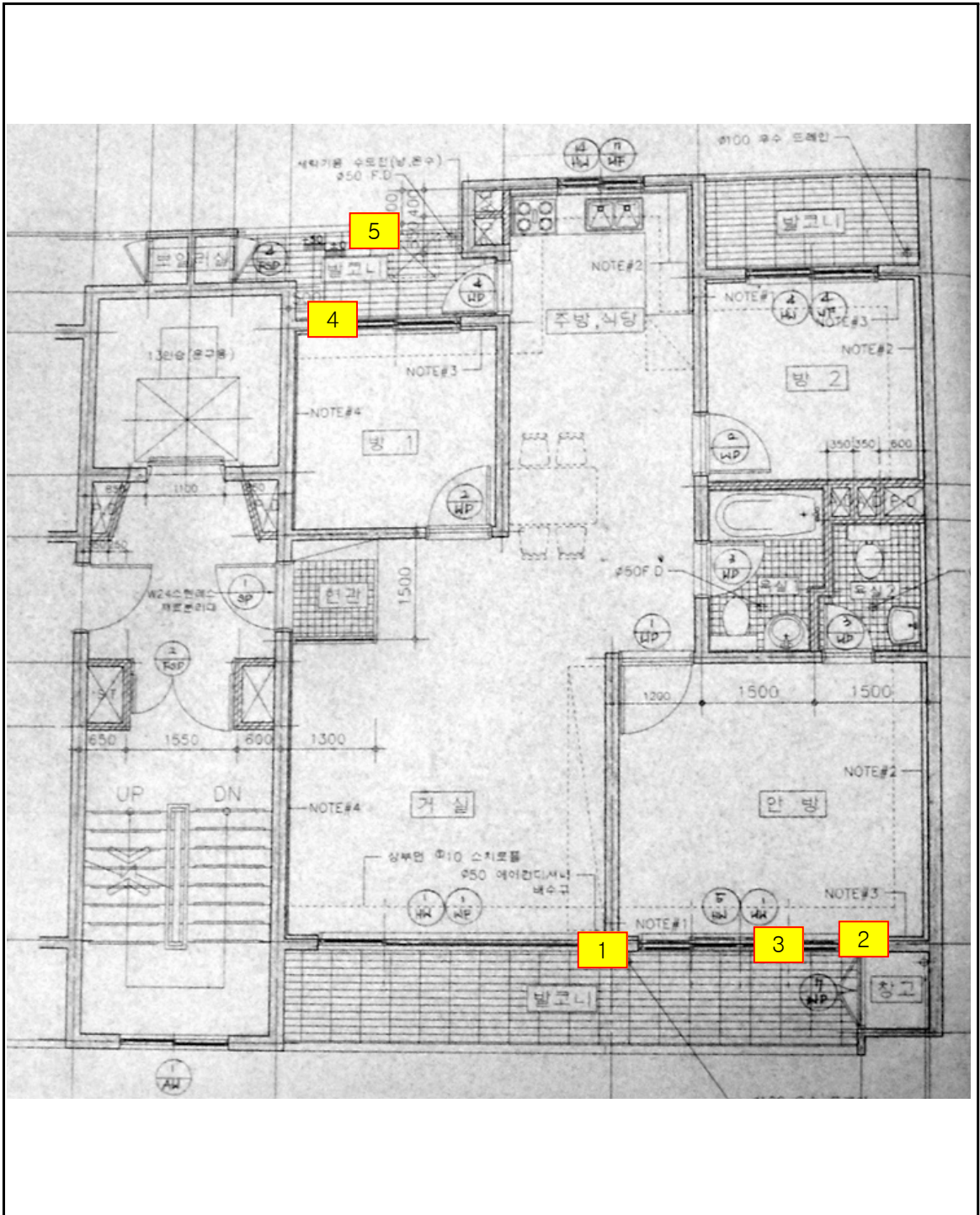
[ 1407호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	300 X 300	
2	슬래브	누수흔적	500 X 500	
3				
4				

[ 1407호 균 열 사 진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	슬래브누수흔적



1408호 균열도

[ 1408호 균열 현황 표 ]

단위:mm

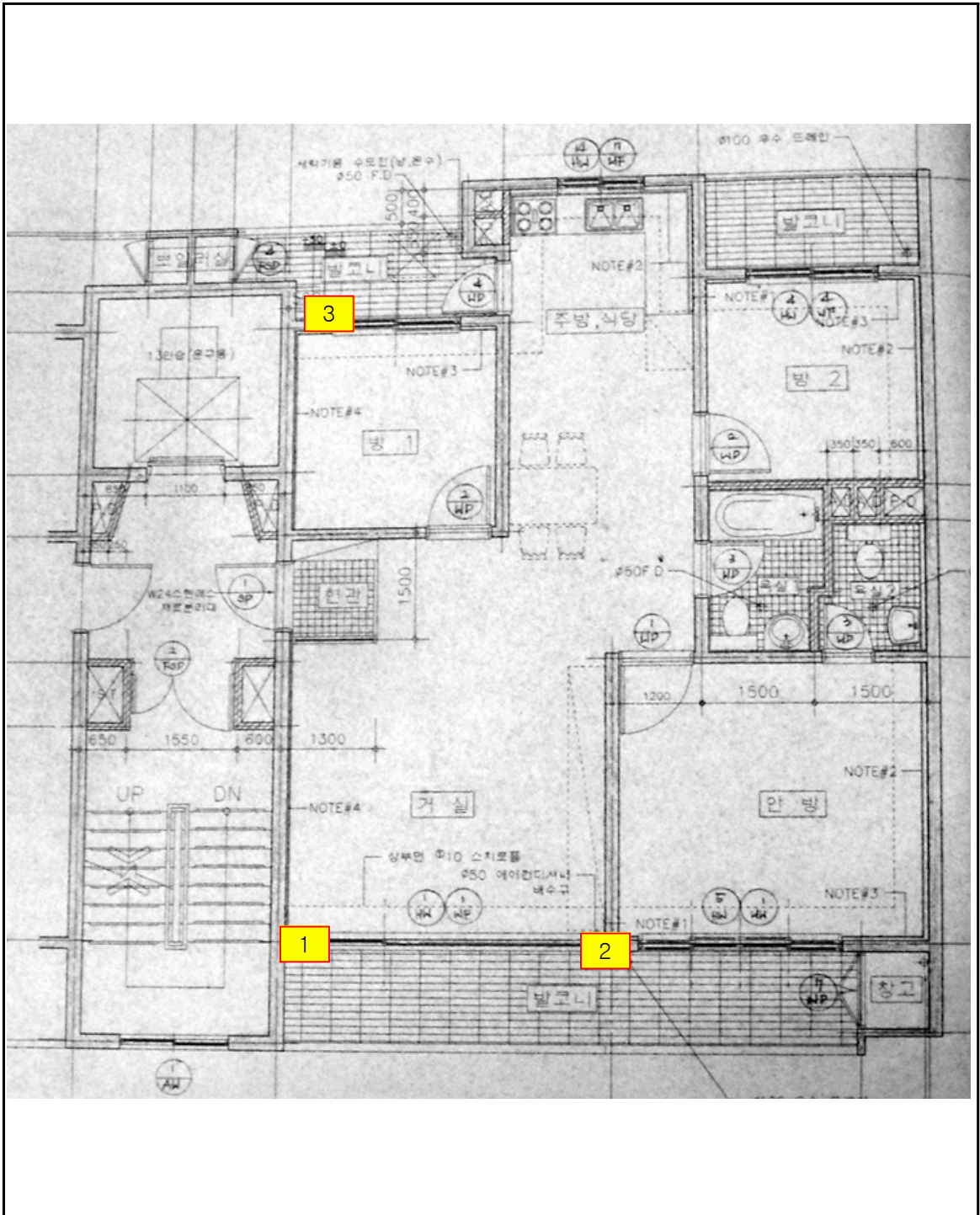
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.5 X 500	
2	벽체	수직균열	0.5 X 1100	
3	벽체	창문하부경사균열	0.3 X 400	
4	벽체	창문하부경사균열	0.3 X 800	
5	벽체	수평균열	0.3 X 400	



[ 1408호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	벽체수직균열	
							
사진번호	3	벽체창문하부경사균열		사진번호	4	벽체창문하부경사균열	



1507호 균열도

[ 1507호 균열 현황 표 ]

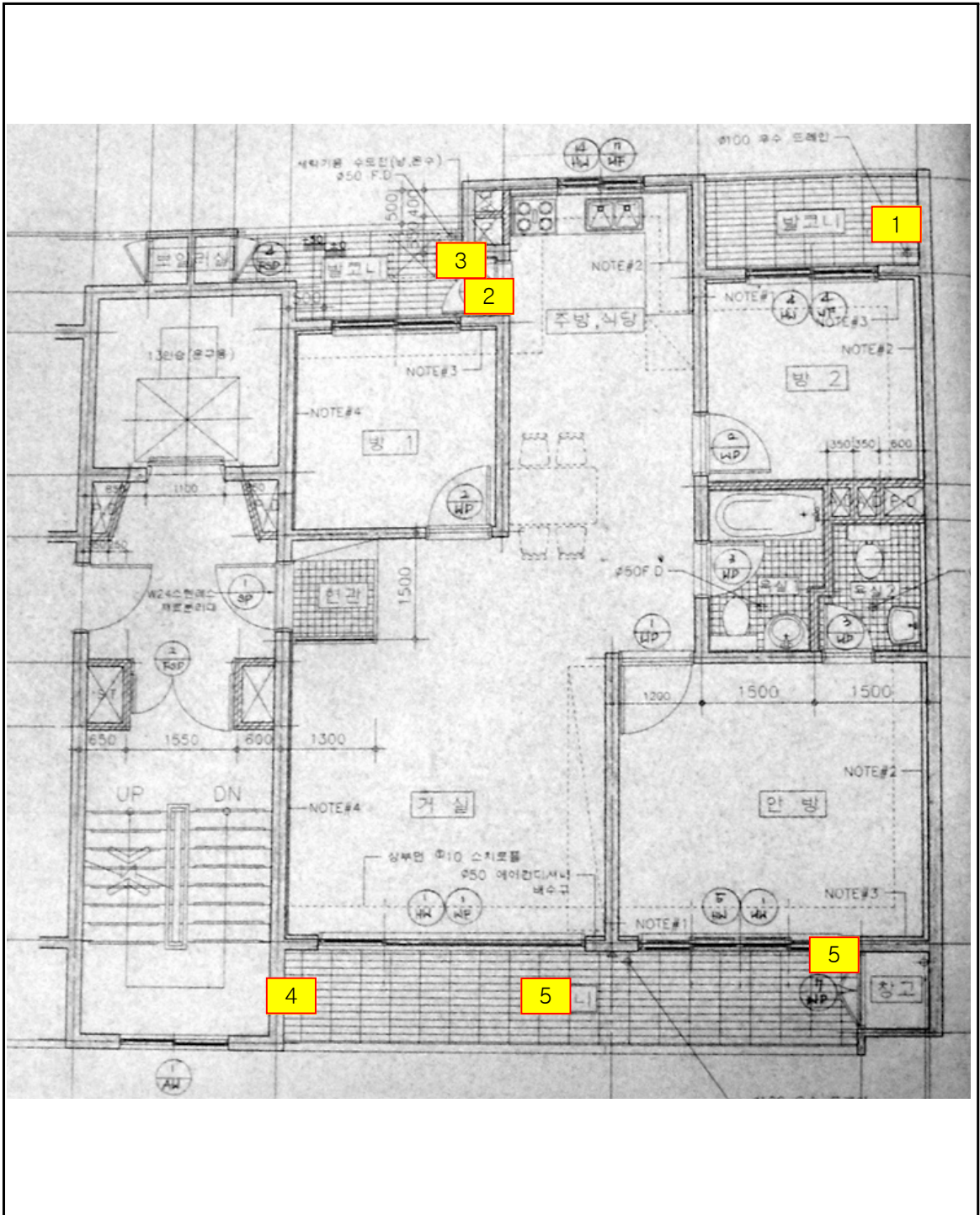
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 800	
2	벽체	수직균열	0.3 X 1400	
3	벽체	경사균열	0.3 X 400	
4				

[ 1507호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3				





1508호 균열도

[ 1508호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	누수흔적	500 X 500	
2	벽체	문상부균열	0.3 X 700	
3	벽체	경사균열	0.3 X 1200	
4	벽체	경사균열	0.4 X 1300	
5	슬래브	균열	0.3 X 1200	
6	벽체	수직균열	0.5 X 1000	

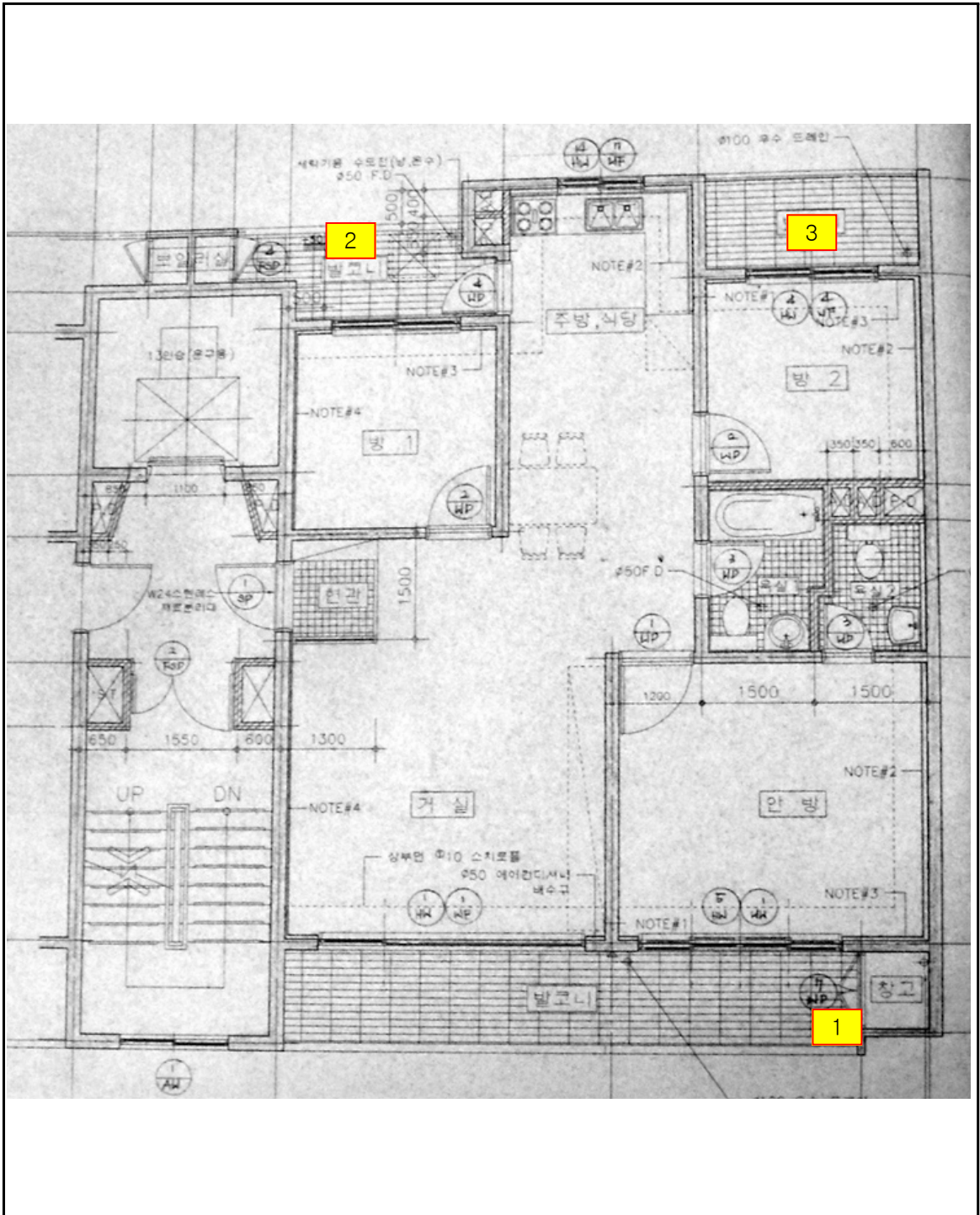
[ 1508호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체누수흔적		사진번호	2	문상부균열	
							
사진번호	3	벽체경사균열		사진번호	4	벽체경사균열	

[ 1508호 균열 사진 ]

					
사진번호	5	스래브균열	사진번호	6	벽체수직균열





1607호 균열도





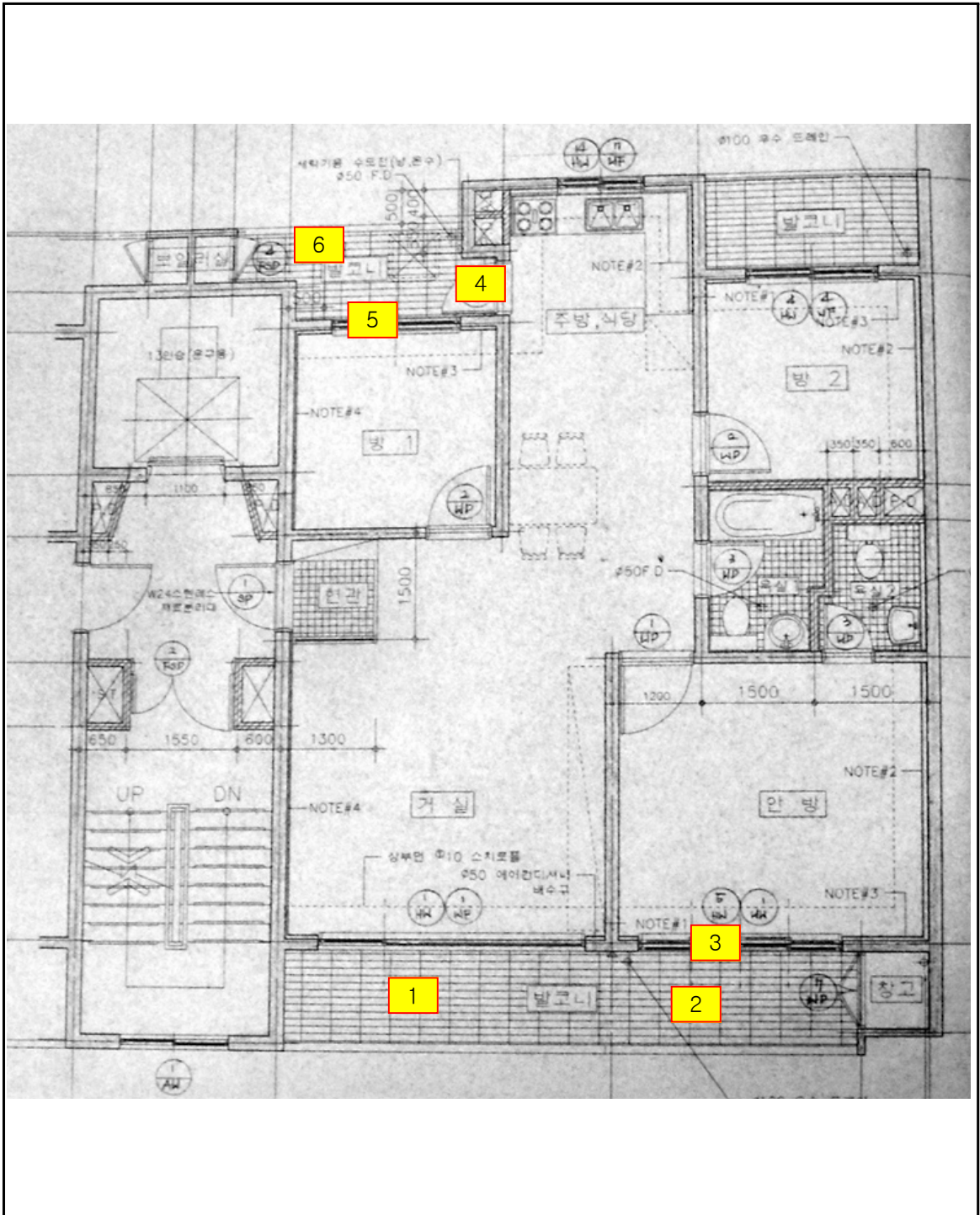
[ 1607호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	조인트균열	0.3 X 1100	
2	벽체	수직균열	0.2 X 300	
3	슬래브	균열	0.1 X 300	
4				

[ 608호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	조인트균열	
사진번호	2	수직균열	
			
사진번호	3		
사진번호			



1608호 균열도

[ 1608호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	1500 X 800	
2	슬래브	누수흔적	400 X 2500	
3	벽체	창상부균열	0.2X200X6	
	벽체	창하부균열	0.3 X 400	
4	벽체	문하부균열	0.3 X 400	
	벽체	조인트균열	0.3 X 300	
5	벽체	창하부균열	0.3 X 300	
	벽체	경사균열	0.3 X 300	
6	벽체	수직균열	0.3 X 1200	

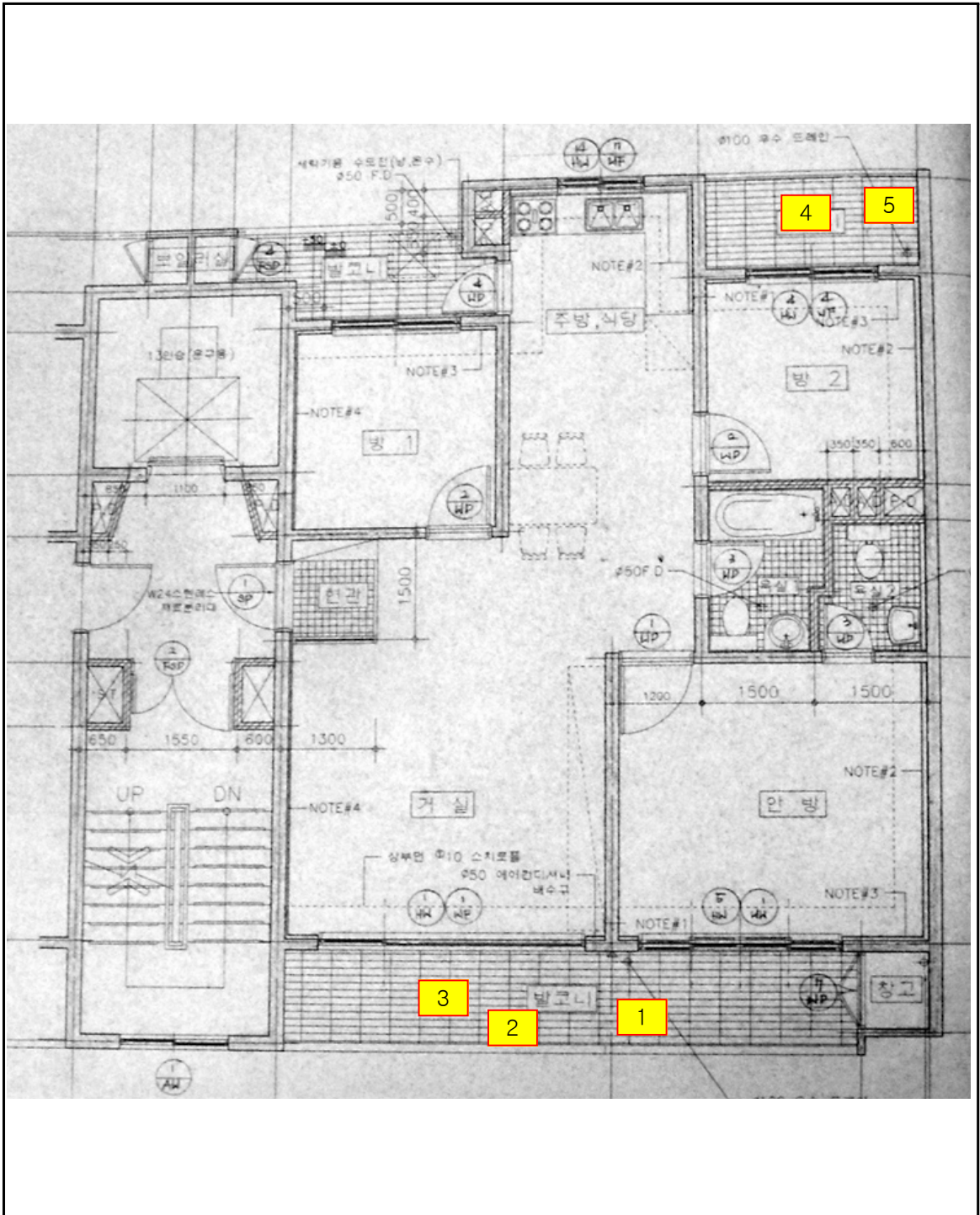
[ 1608호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	천정누수흔적	
사진번호	2	천정누수흔적	
			
사진번호	3	창하부균열	
사진번호	4	창하부균열	



[ 1608호 균열 사진 ]

			
사진번호	5	창하부균열	
사진번호	6	벽체수직균열	



1707호 균열도

[ 1707호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	300 X 1200	
2	슬래브	균열	0.1 X 1200	
3	슬래브	균열	0.1 X 600	
4	슬래브	균열	0.1 X 1200	
5	슬래브	균열	0.1 X 600	

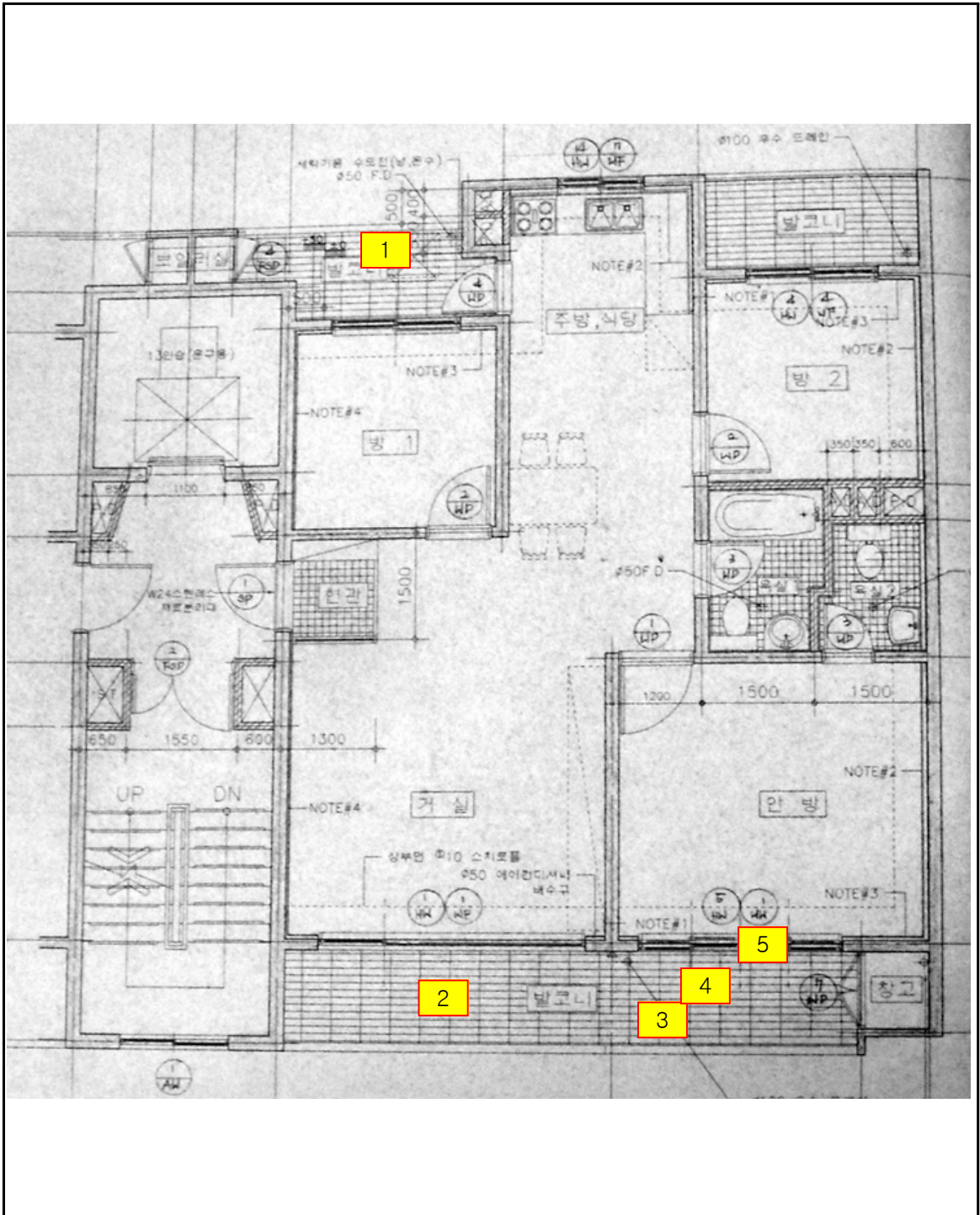
[ 1707호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3	슬래브균열	사진번호	4	슬래브균열



					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	슬래브균열누수흔적





1708호 균열도


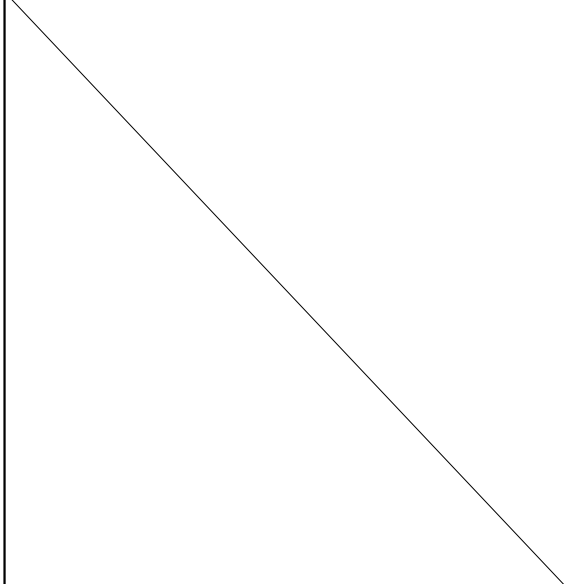
[ 1708호 균열 현황 표 ]

단위:mm

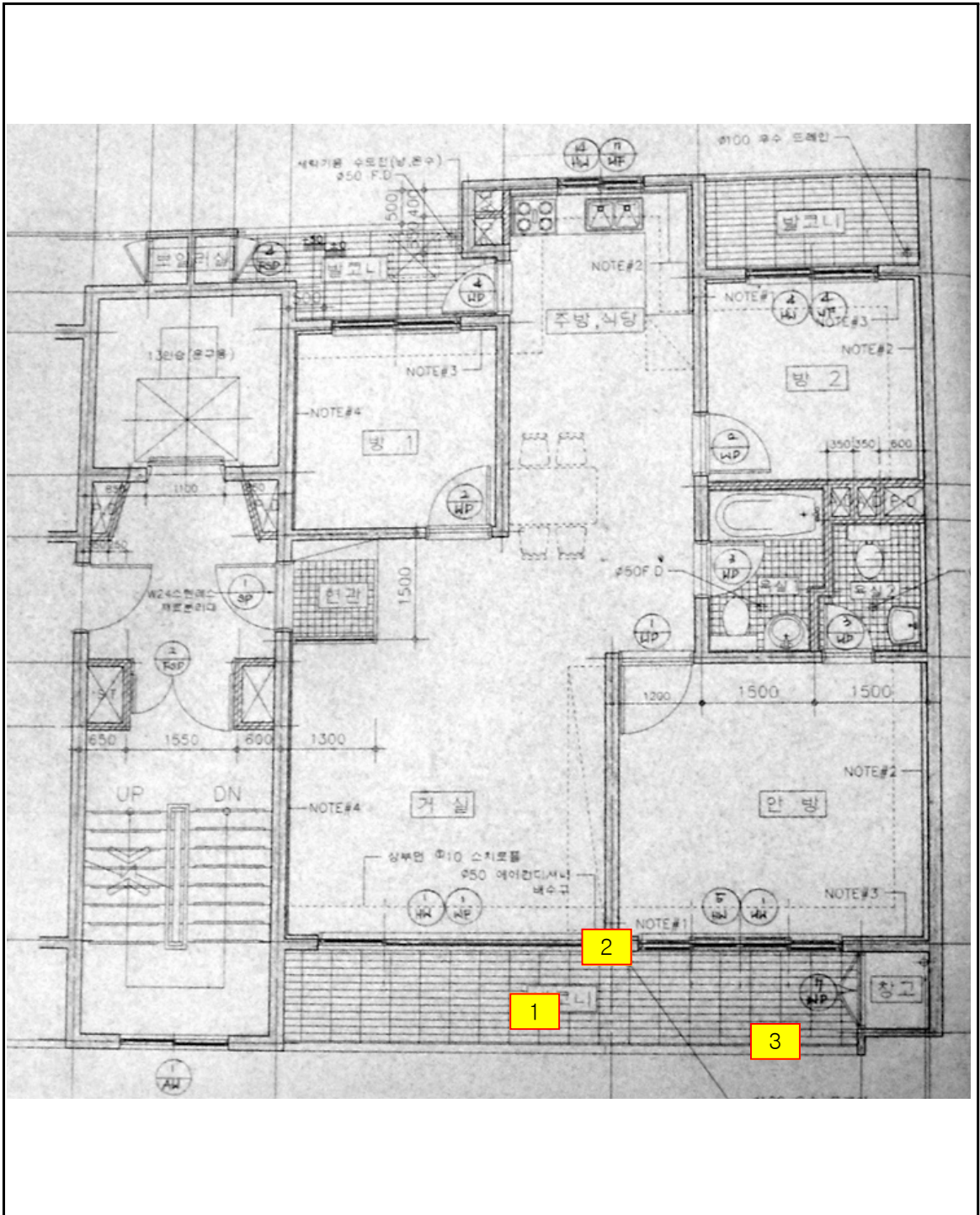
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 1200	
2	슬래브	균열	0.2 X 1100	
3	벽체	경사균열	0.3 X 800	
4	슬래브	균열	0.4 X 1200	
5	벽체	경사균열	0.4 X 600	

[ 1708호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3	벽체경사균열	사진번호	4	슬래브균열

				
<p>사진번호</p>	<p>5</p>	<p>벽체수직균열</p>	<p>사진번호</p>	





1807호 균열도



[ 1807호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
3	벽체	경사균열	0.3 X 800	
4				
5				

[ 1807호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	수직균열
					
사진번호	3				



1808호 균열도

[ 1808호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 500	
2	슬래브	균열	0.3 X 1200	
3	보	균열	0.1 X 300	
4	벽체	수평균열	0.2 X 500	
5	슬래브	균열	0.2 X 500	
6	벽체	수직균열	0.2 X 500	
7	슬래브	균열	0.3 X 1500	
8	벽체	수평균열	0.3 X 250	
9	벽체	수직균열	0.3 X 2000	
10	슬래브	균열	0.3 X 1600	
11	벽체	수직균열	0.2 X 500	
12	벽체	수직균열	0.4 X 500	







[ 1808호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3	보 균열		사진번호	4	벽체수평균열	



			
사진번호	5	슬래브균열	
사진번호	6	벽체수직균열	
			
사진번호	7	슬래브균열	
사진번호	8	수직균열	

					
사진번호	9	벽체수평균열	사진번호	10	벽체수직균열
					
사진번호	11	벽체수직균열	사진번호	12	수직균열

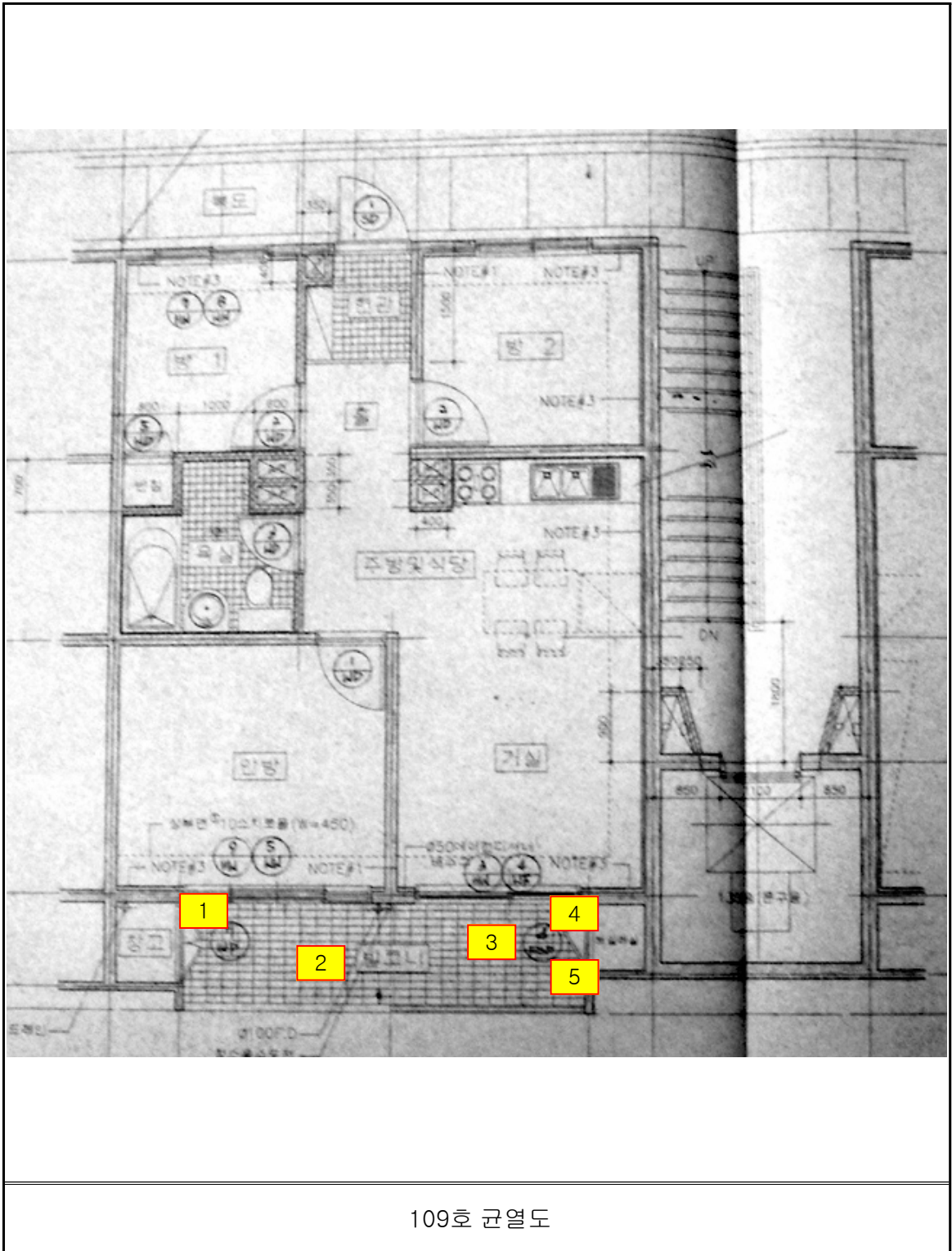
- 9-12라인 (A-TYPE) -

(세대평면 균열도, 세대균열현황, 세대균열사진 순으로)





전체 평면도



109호 균열도



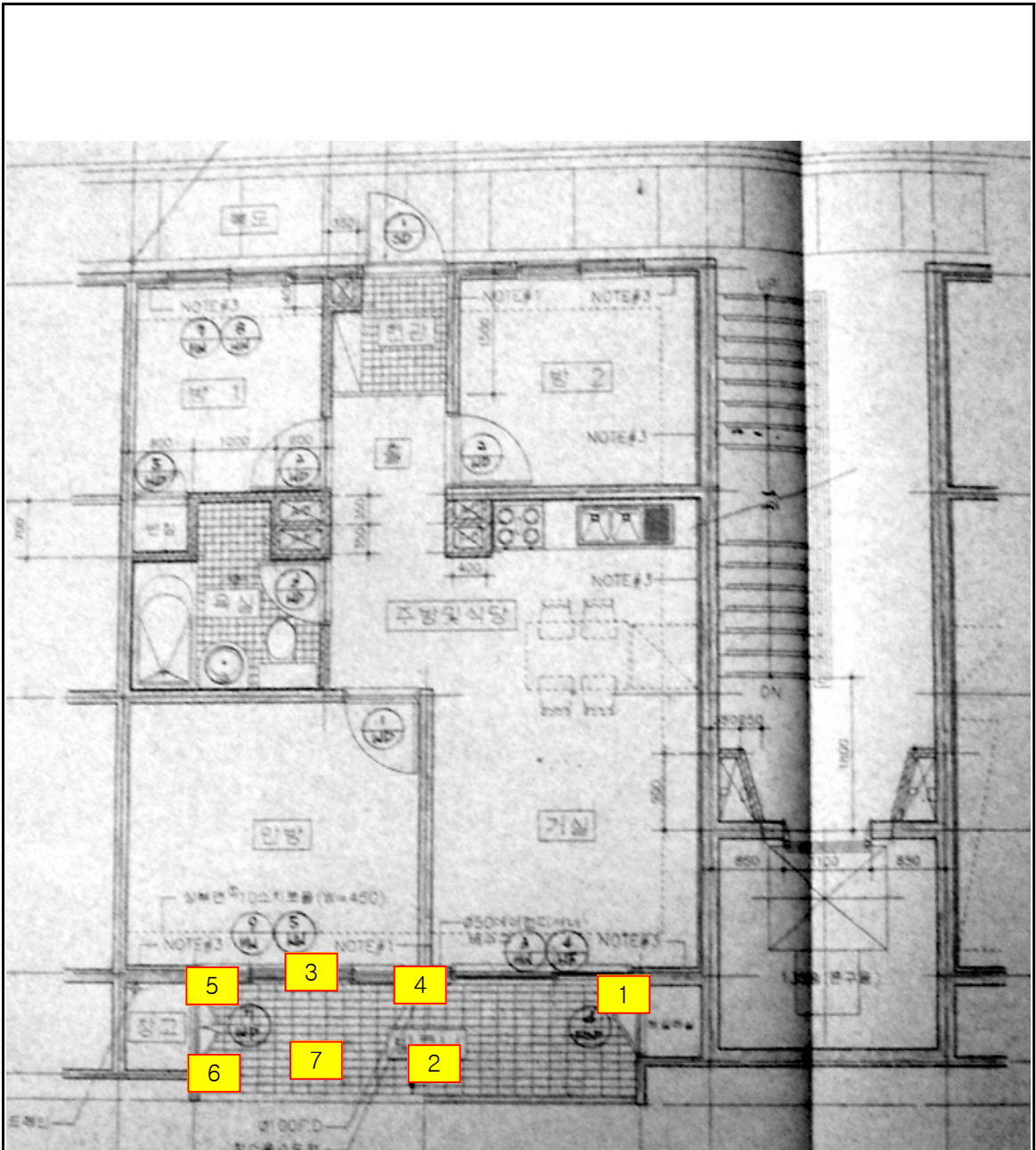
[ 109호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 1000	
2	슬래브	균열	0.2 X 800	
3	슬래브	균열	0.2 X 1100	
4	벽체	수직균열	0.4 X 250	
	벽체	수직균열	0.4 X 600	

[ 109호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3	슬래브균열		사진번호	4	벽체수직균열	



110호 균열도





[ 110호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.2 X 150	
2	슬래브	균열	0.2 X 900	
3	벽체	창문하부균열	0.3 X 300	
4	벽체	수직균열	0.2 X 250	
	벽체	수직균열	0.5 X 700	
5	벽체	문상부균열	0.4 X 250	
6	슬래브	균열	0.1 X 900	

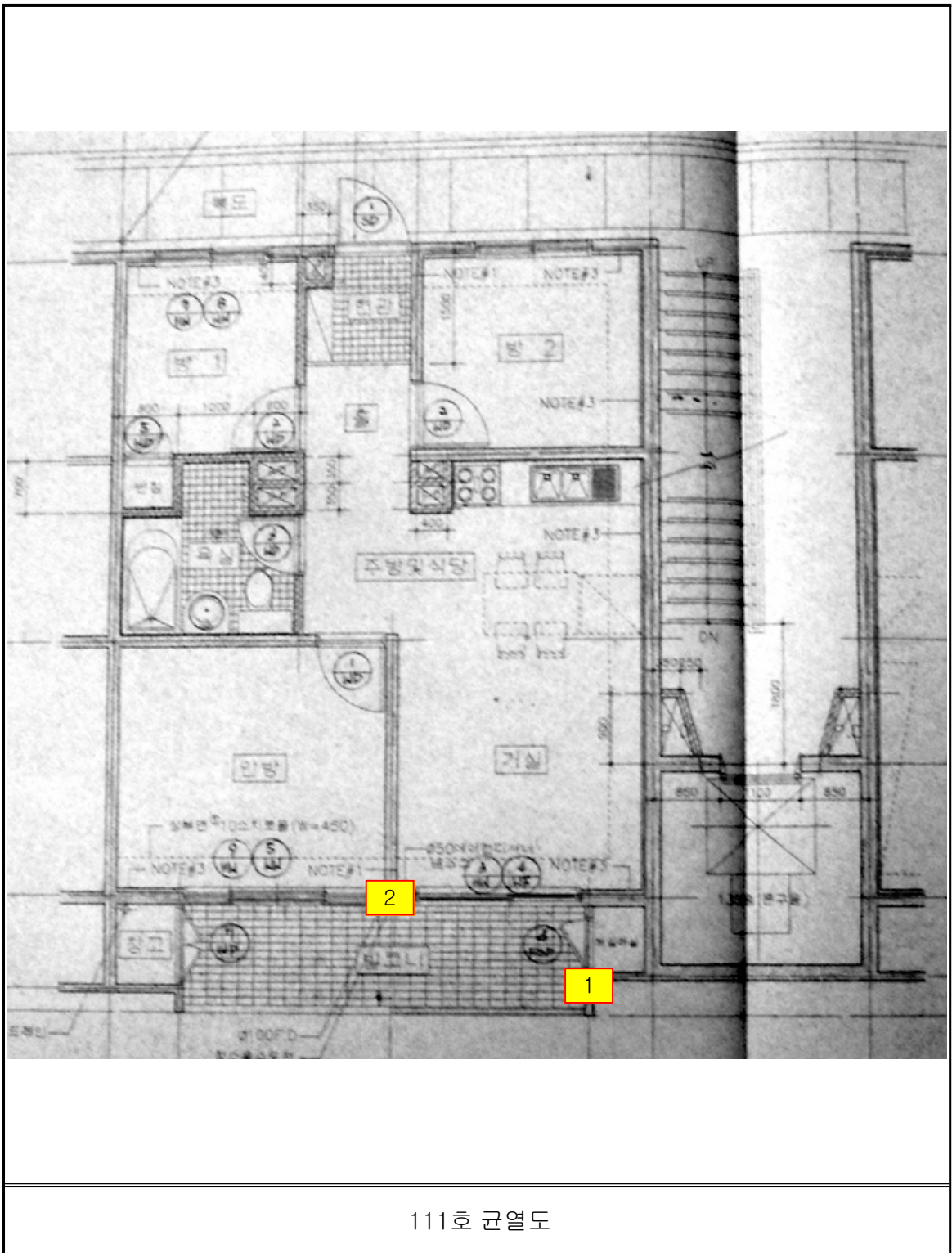


[ 110호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수평균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3	벽체창하부균열		사진번호	4	벽체수직균열	



					
사진번호	5	문상부균열	사진번호	6	슬래브균열



111호 균열도

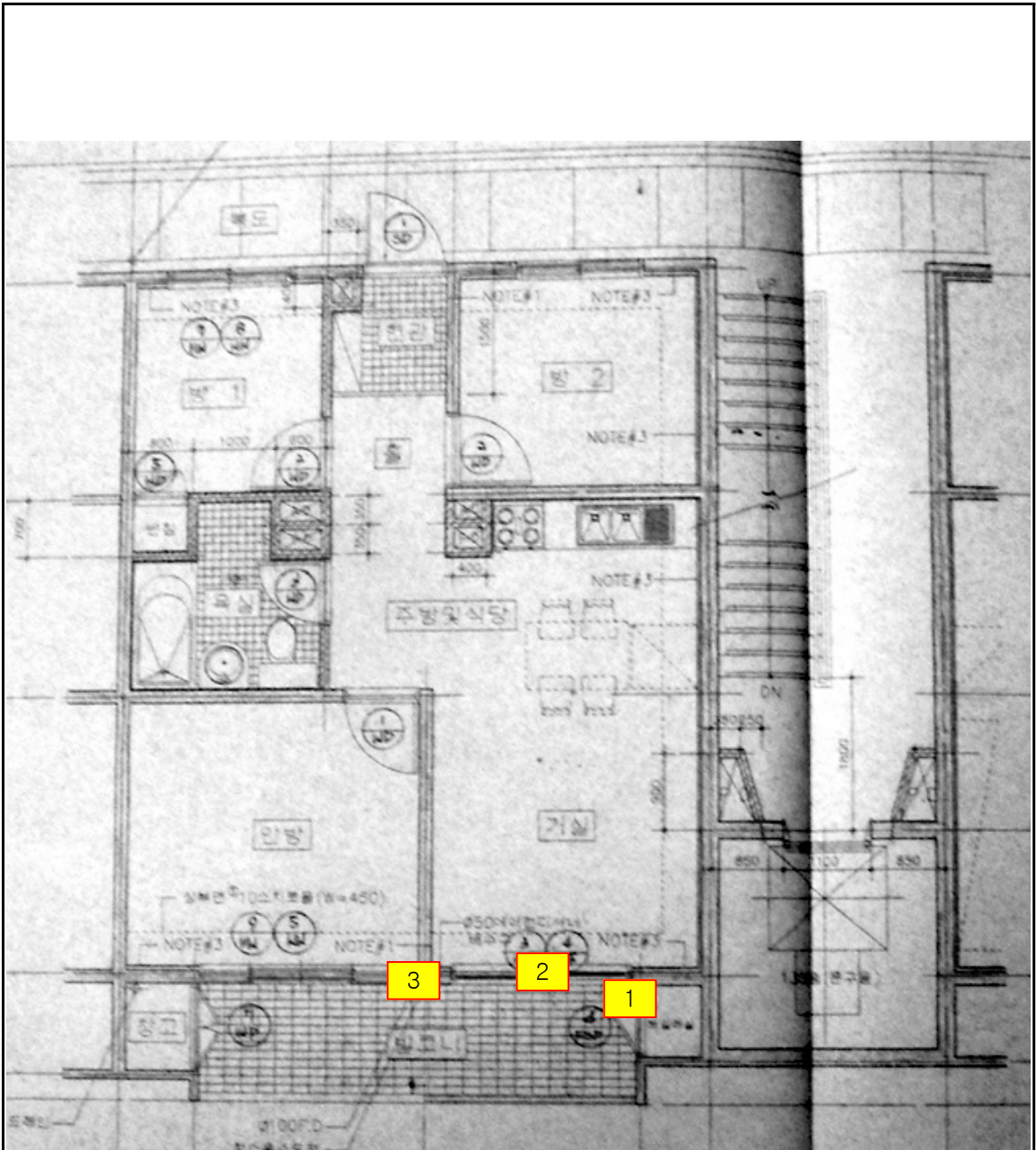
[ 111호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 250	
2	벽체	수직균열	0.5 X 600	
3				
4				

[ 111호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	벽체수직균열



112호 균열도



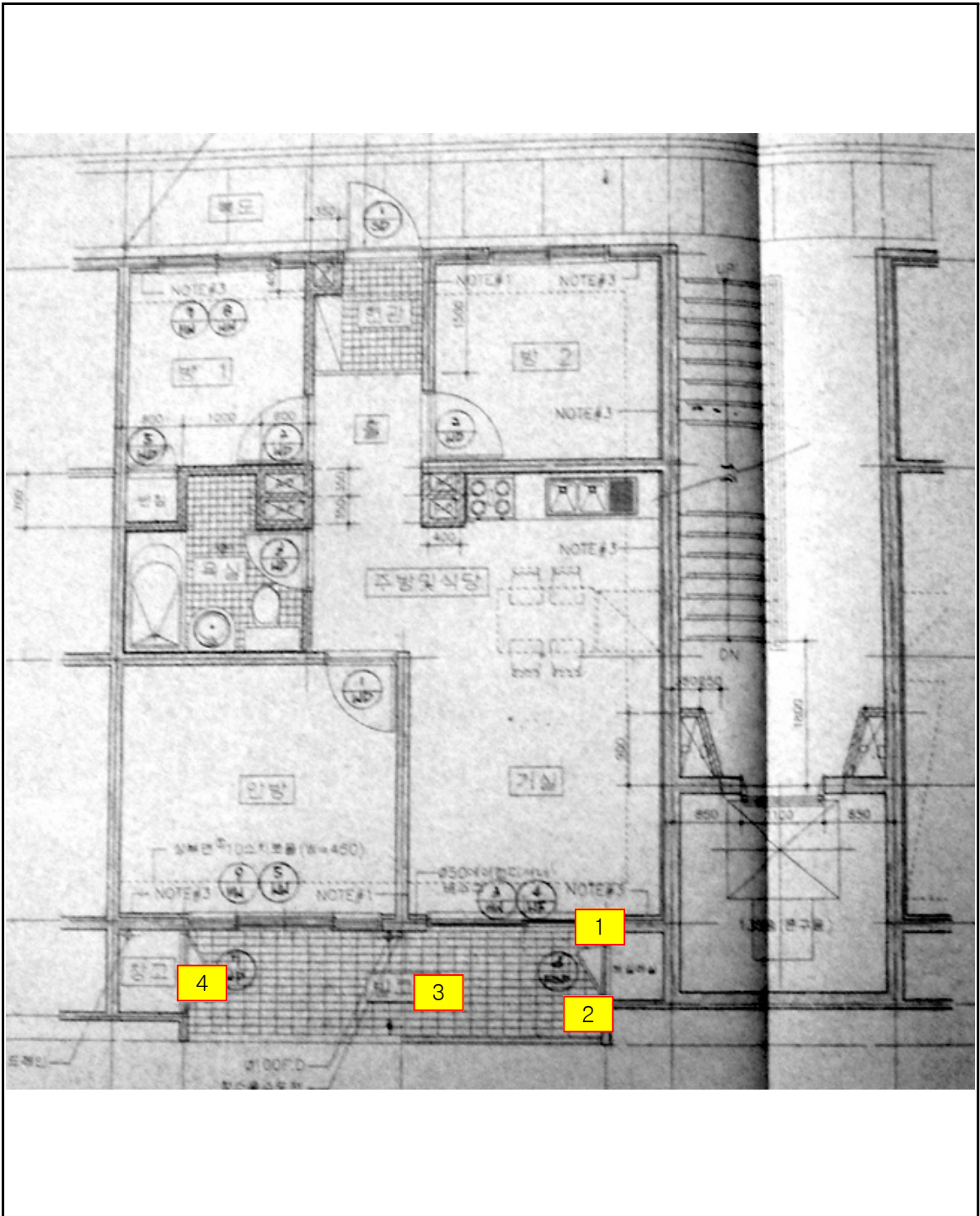
[ 112호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.2 X 200	
2	벽체	수직균열	0.3 X 1500	
3	벽체	수직균열	0.2 X 400	
4				

[ 112호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수평균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3				




209호 균열도

[ 209호 균열 현황 표 ]

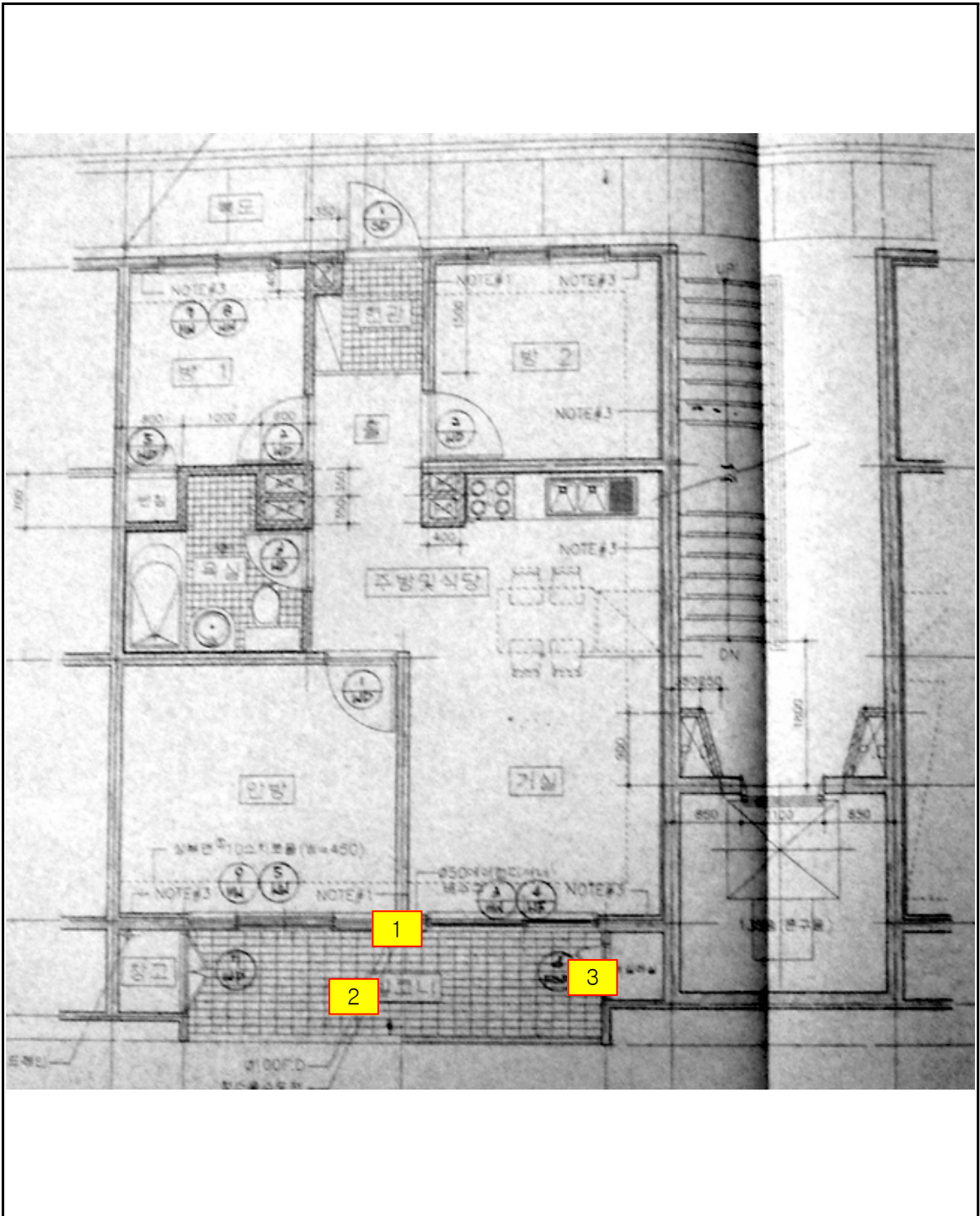
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.5 X 150	
2	벽체	조인트균열	0.3 X 700	
3	슬래브	누수백화	400 X 300	
4	슬래브	균열	0.3 X 1200	

[ 209호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수평균열	사진번호	2	벽체조인트균열
					
사진번호	3	슬래브누수백화현상	사진번호	4	슬래브균열





210호 균열도

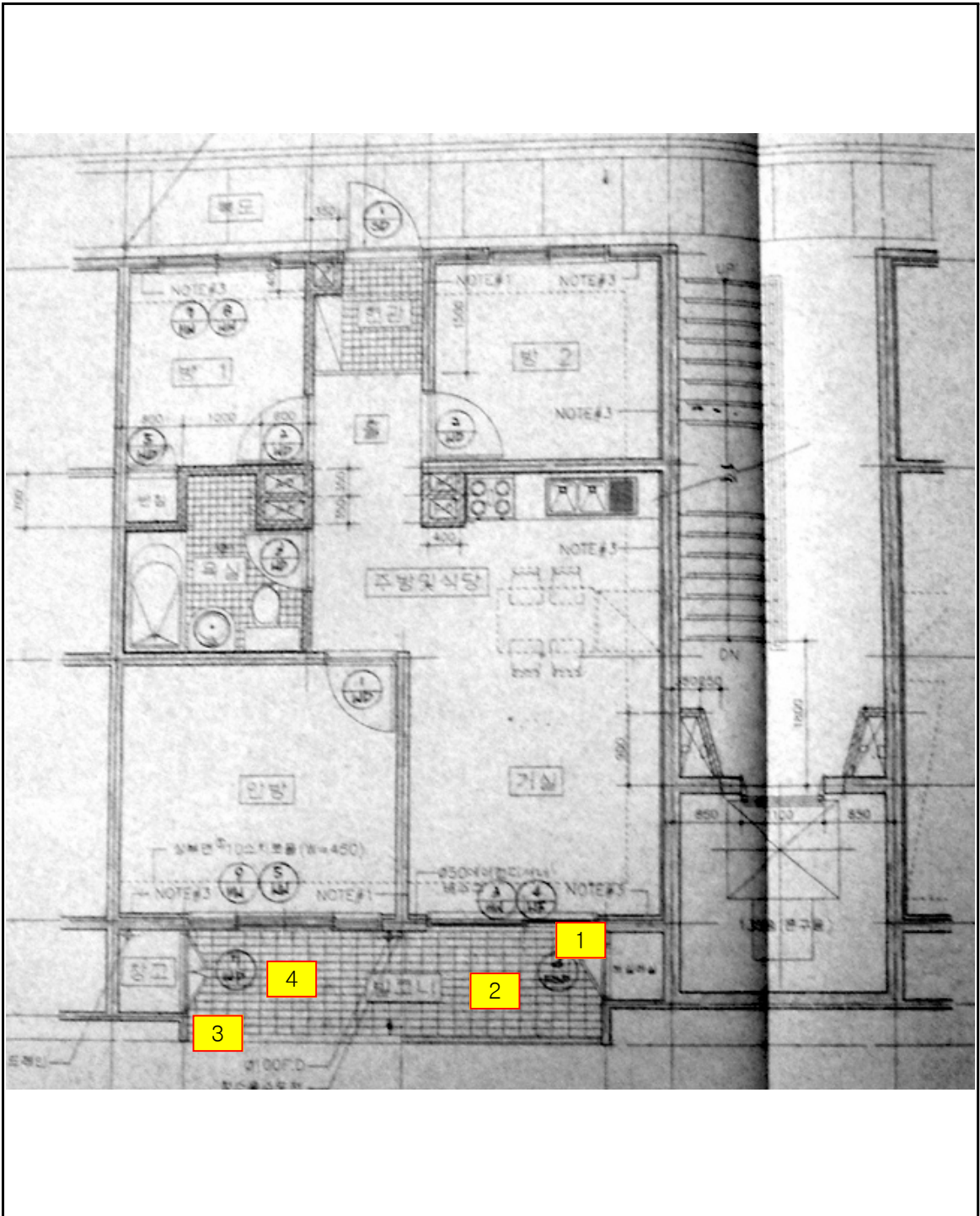
[ 210호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 600	
2	슬래브	균열	0.1 X 800	
3	벽체	수직균열	0.2 X 300	
4				

[ 210호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3	벽체수직균열	사진번호	4	



211호 균열도

[ 211호 균열 현황 표 ]

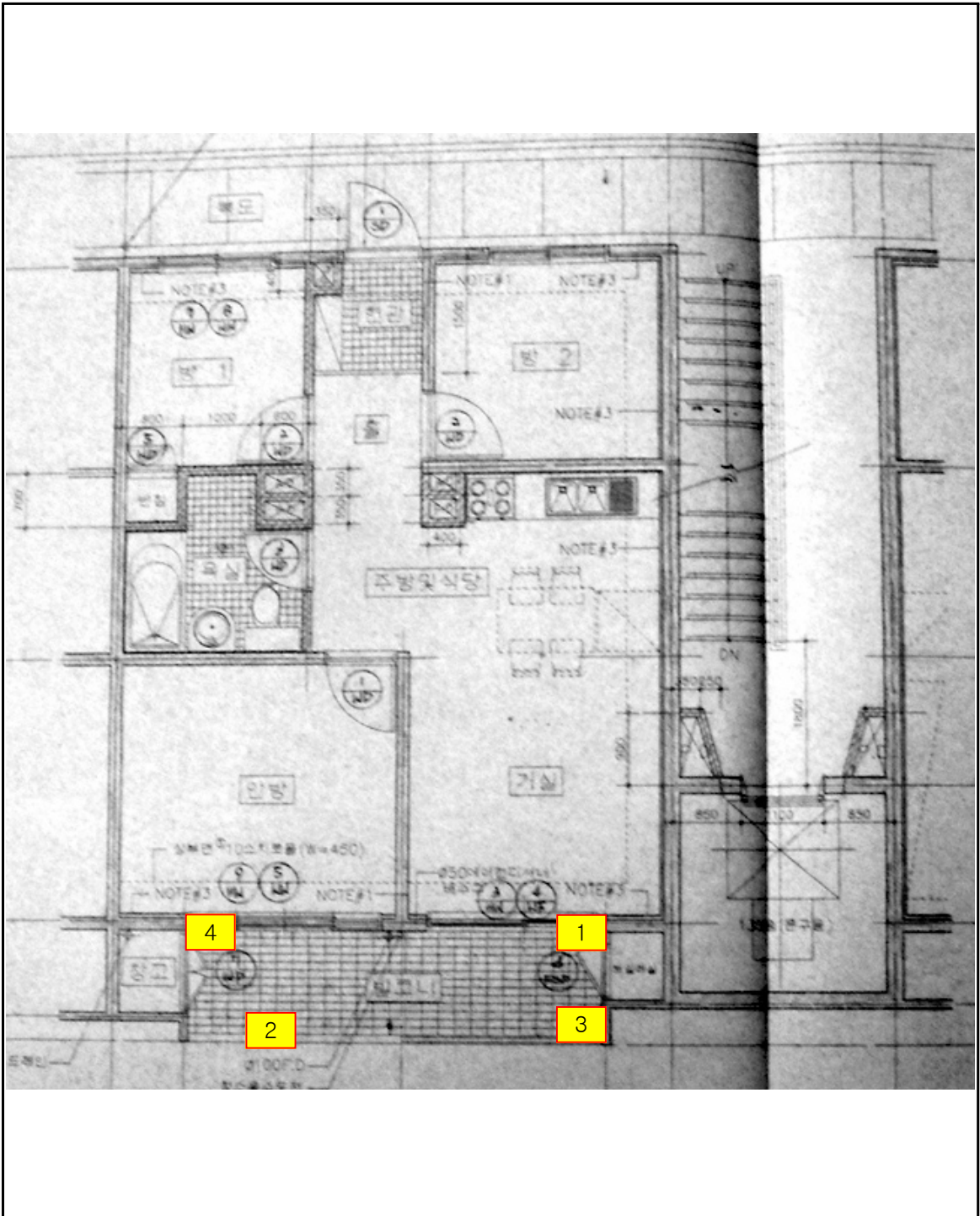
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.5 X 2000	
2	슬래브	균열	0.4 X 1200	
3	벽체	수평균열	0.3 X 600	
4	슬래브	균열	0.2 X 1100	



[ 211호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수직균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3	벽체수평균열	사진번호	4	슬래브균열



212호 균열도

[ 212호 균열 현황 표 ]

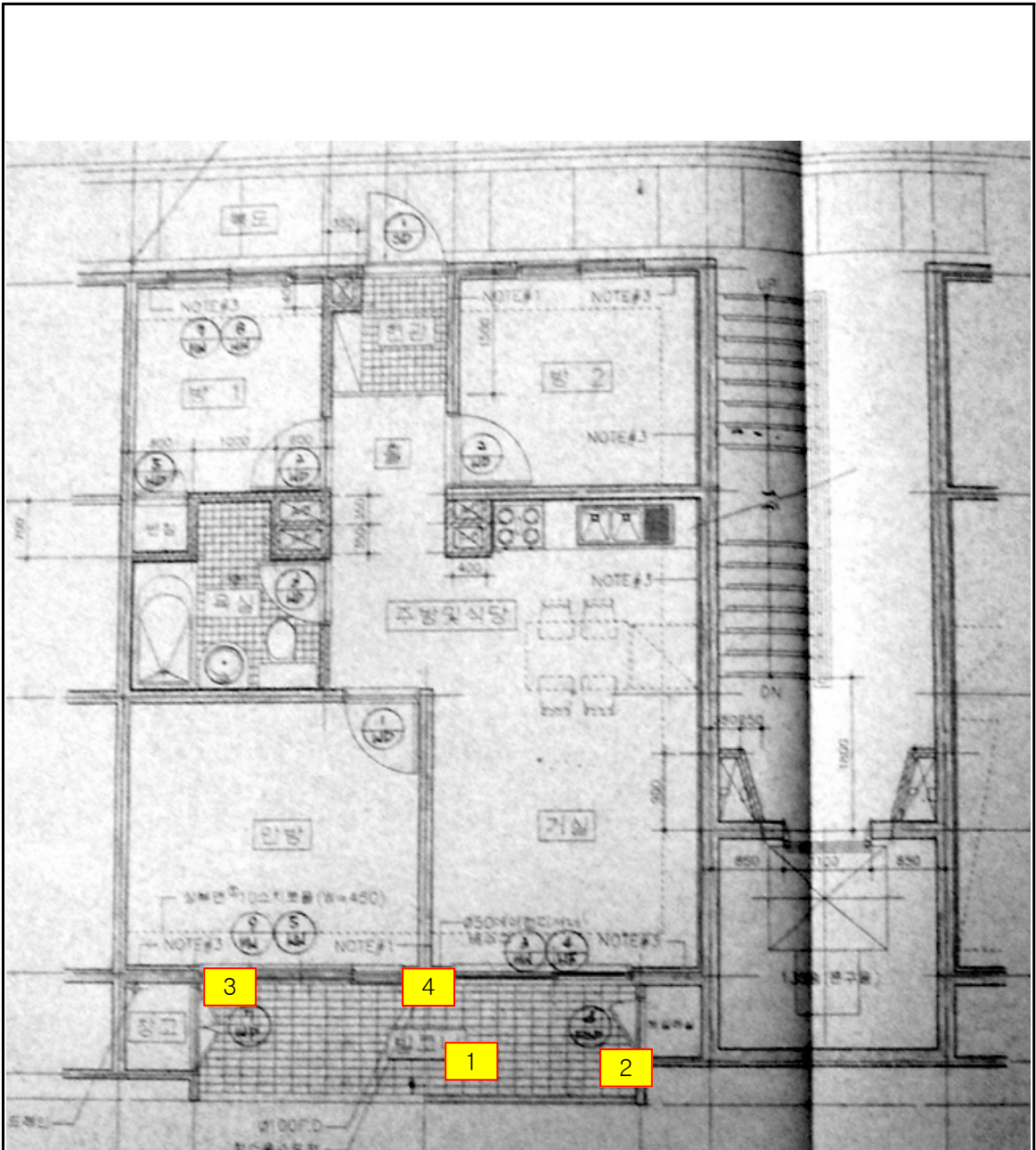
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 800	
2	벽체	수평균열	0.3 X 600	
3	벽체	조인트누수흔적	L:800	
4	벽체	경사균열	0.3 X 600	



[ 212호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	수직균열		사진번호	2	수평균열	
							
사진번호	3	수직조이트누수흔적		사진번호	4	경사균열	



309호 균열도



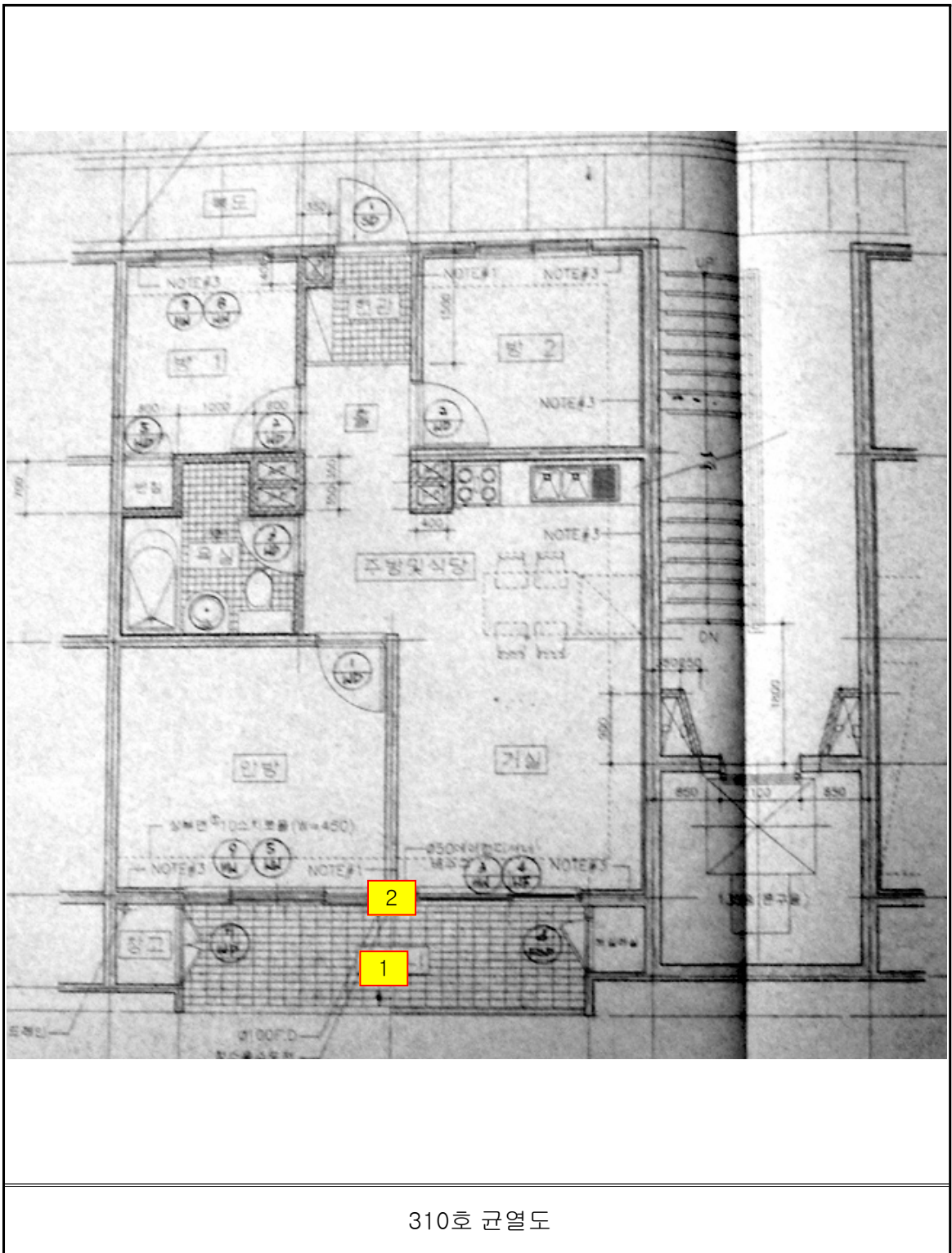
[ 309호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	200 X 1000	
2	벽체	수직균열	0.1 X 600	
3	벽체	수직균열	0.2 X 600	
4	벽체	수직균열	0.2 X 600	

[ 309호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	누수흔적		사진번호	2	벽체수직균열	
							
사진번호	3	벽체수직균열		사진번호	4	벽체수직균열	



310호 균열도

[ 310호 균열 현황 표 ]

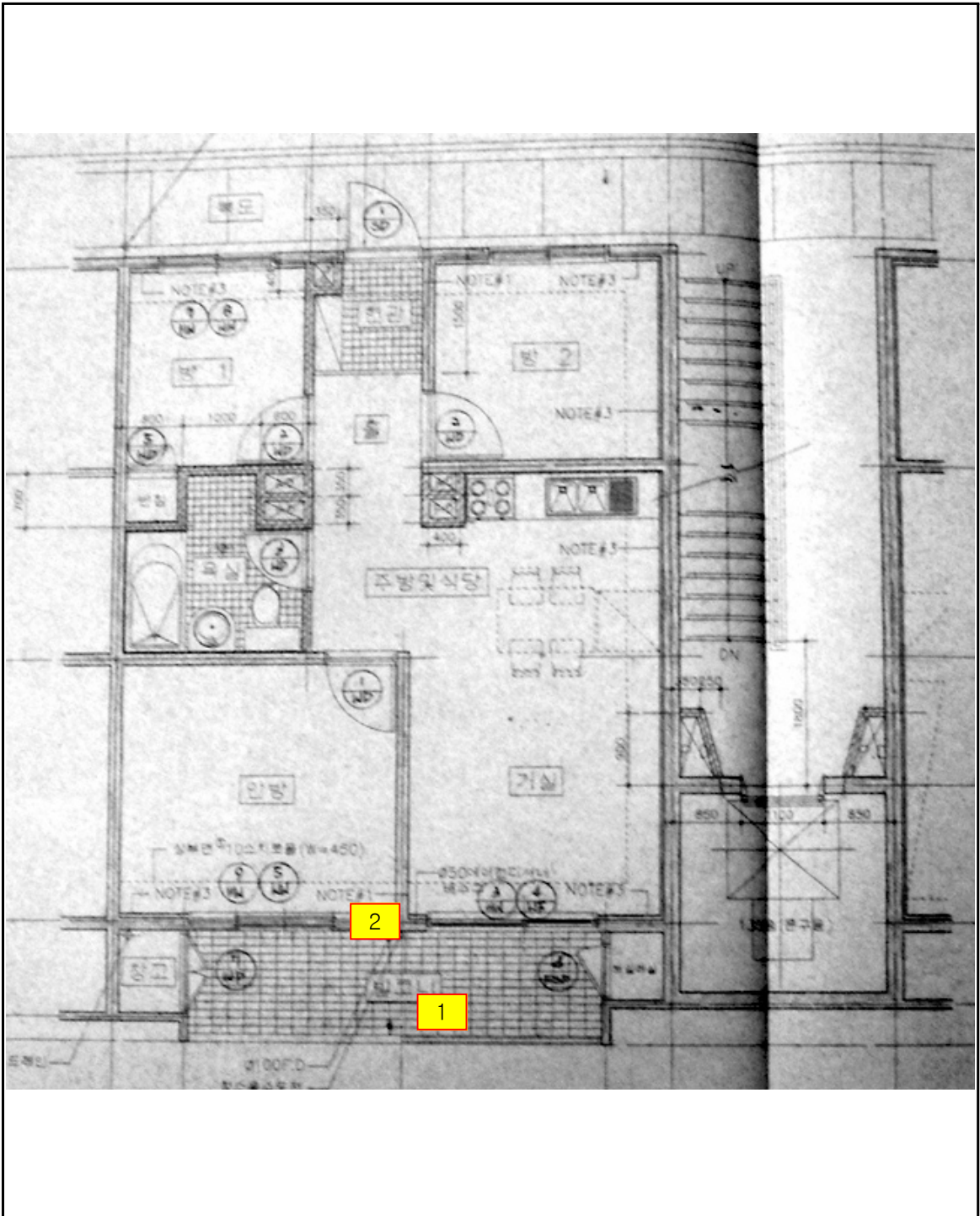
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	300 X 300	
2	벽체	수직균열	0.1 X 400	
3				
4				

[ 310호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	벽체수직균열





311호 균열도

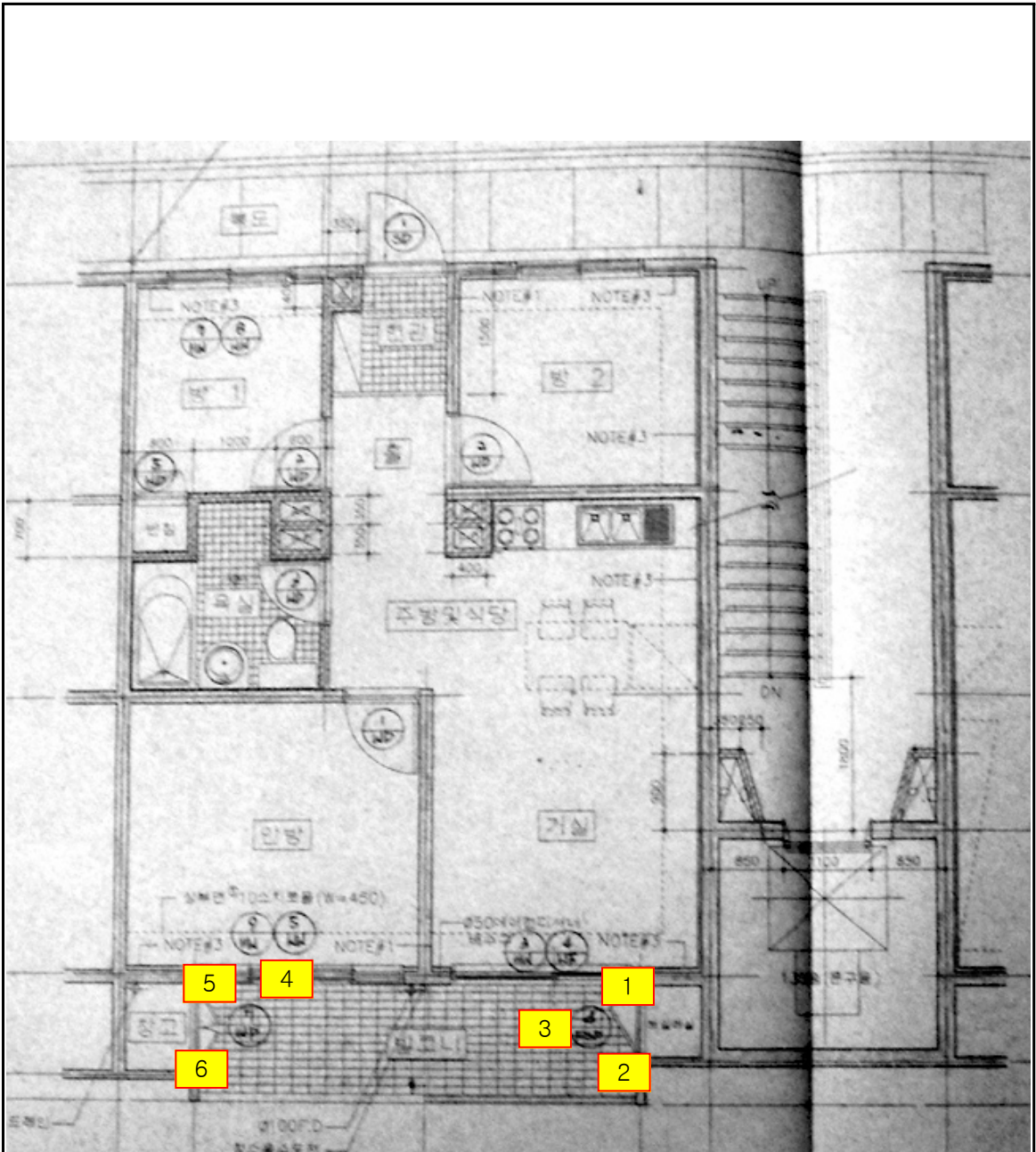
[ 311호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1200	
2	슬래브	누수흔적	300 X 300	
3				
4				

[ 311호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	슬래브누수흔적



312호 균열도

[ 312호 균열 현황 표 ]

단위:mm

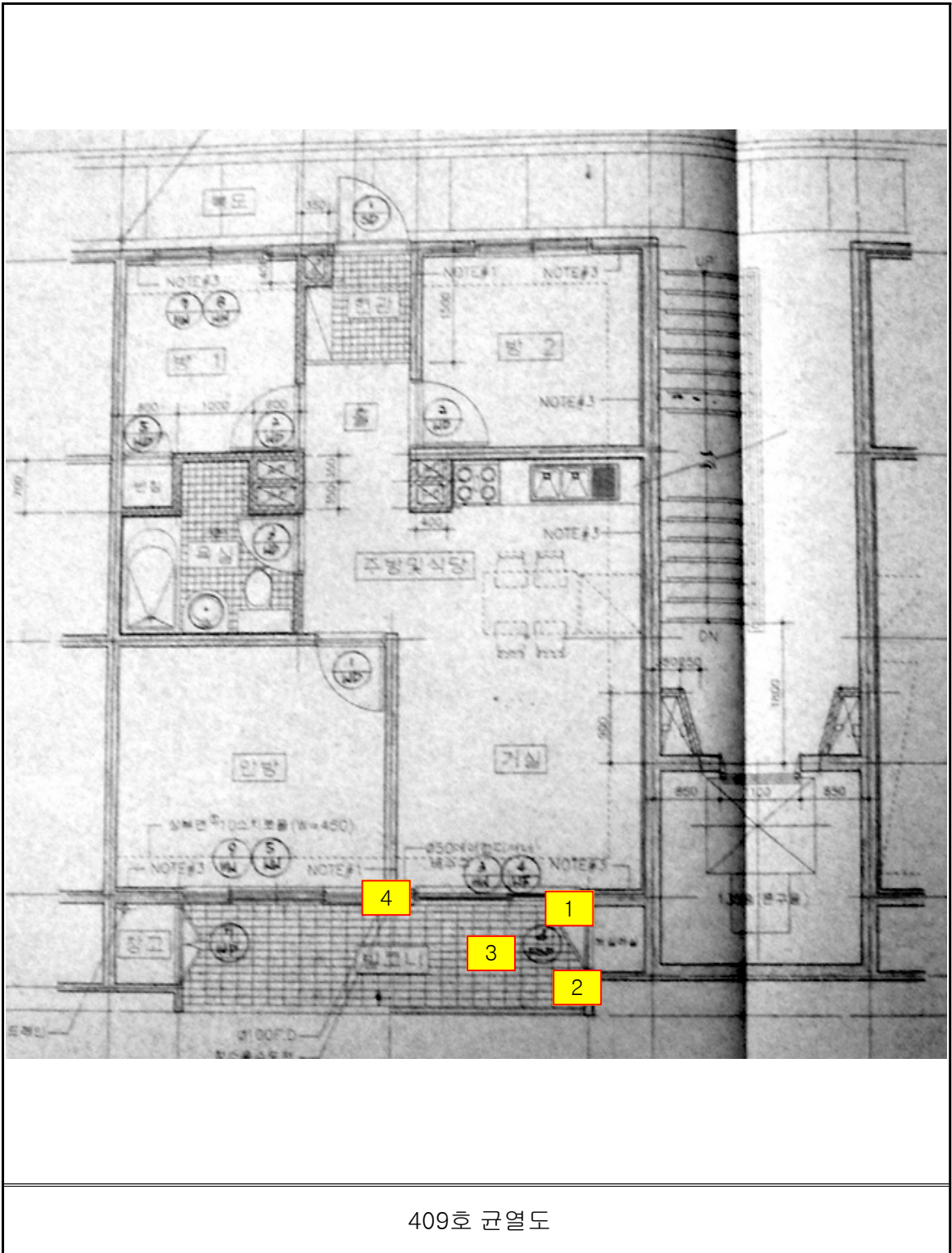
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.3 X 1500	
2	벽체	수직균열	0.4 X 250	
3	슬래브	균열	0.2 X 800	
4	벽체	수직균열	0.3 X 500	
5	벽체	경사균열	0.4 X 700	
6	벽체	조인트	04 X 1200	



[ 312호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	벽체수평균열	
사진번호	2	수직균열	
			
사진번호	3	슬래브균열	
사진번호	4	벽체수직균열	

					
사진번호	5	벽체수직균열	사진번호	6	조인트균열



409호 균열도

[ 409호 균열 현황 표 ]

단위:mm

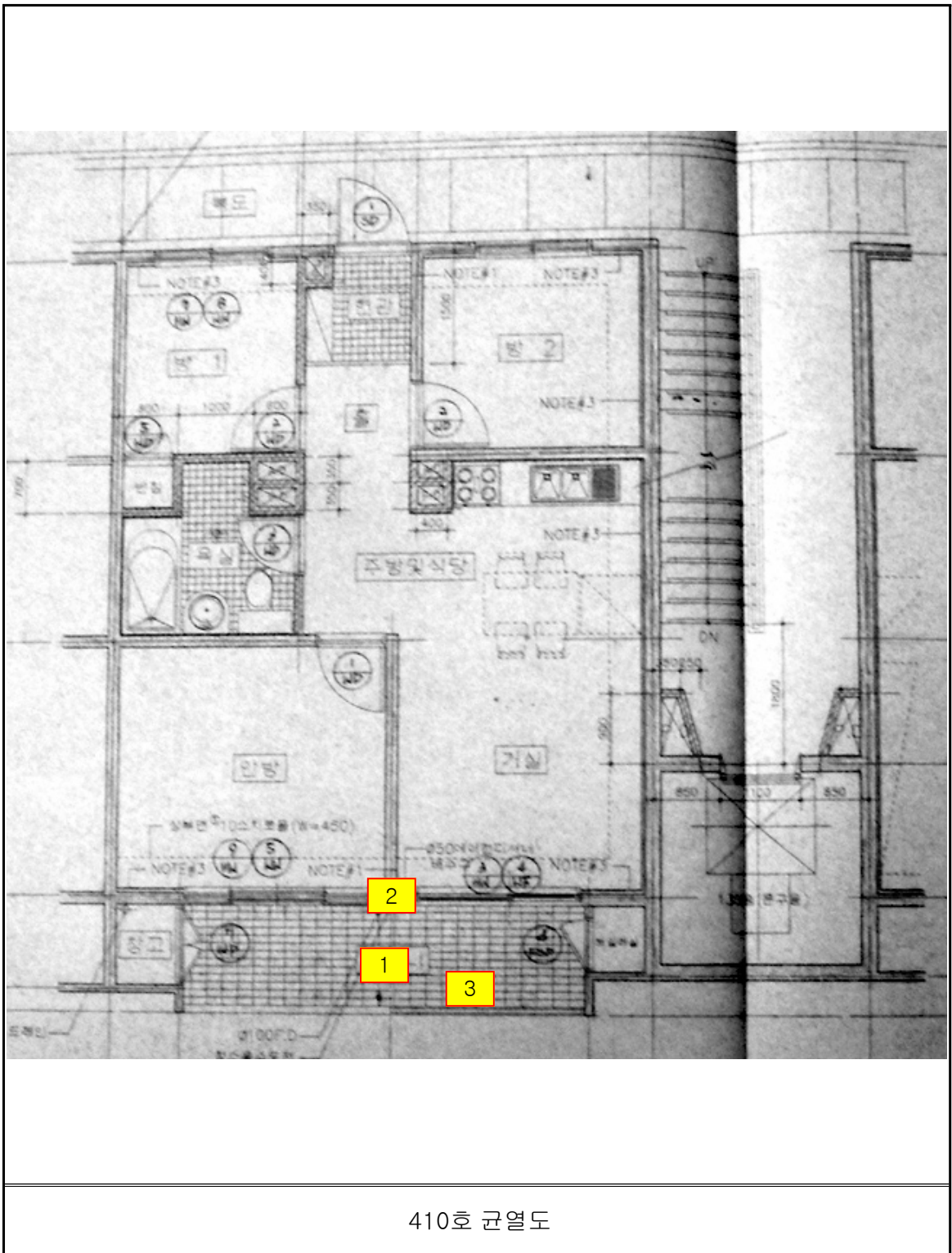
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.3 X 150	
2	벽체	수직균열	0.4 X 250	
3	슬래브	균열	0.3 X 1200	
4	슬래브	균열	0.3 X 300	



[409호 균열 사진]

					
사진번호	1	벽체수평균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	슬래브균열	사진번호	4	슬래브균열





410호 균열도

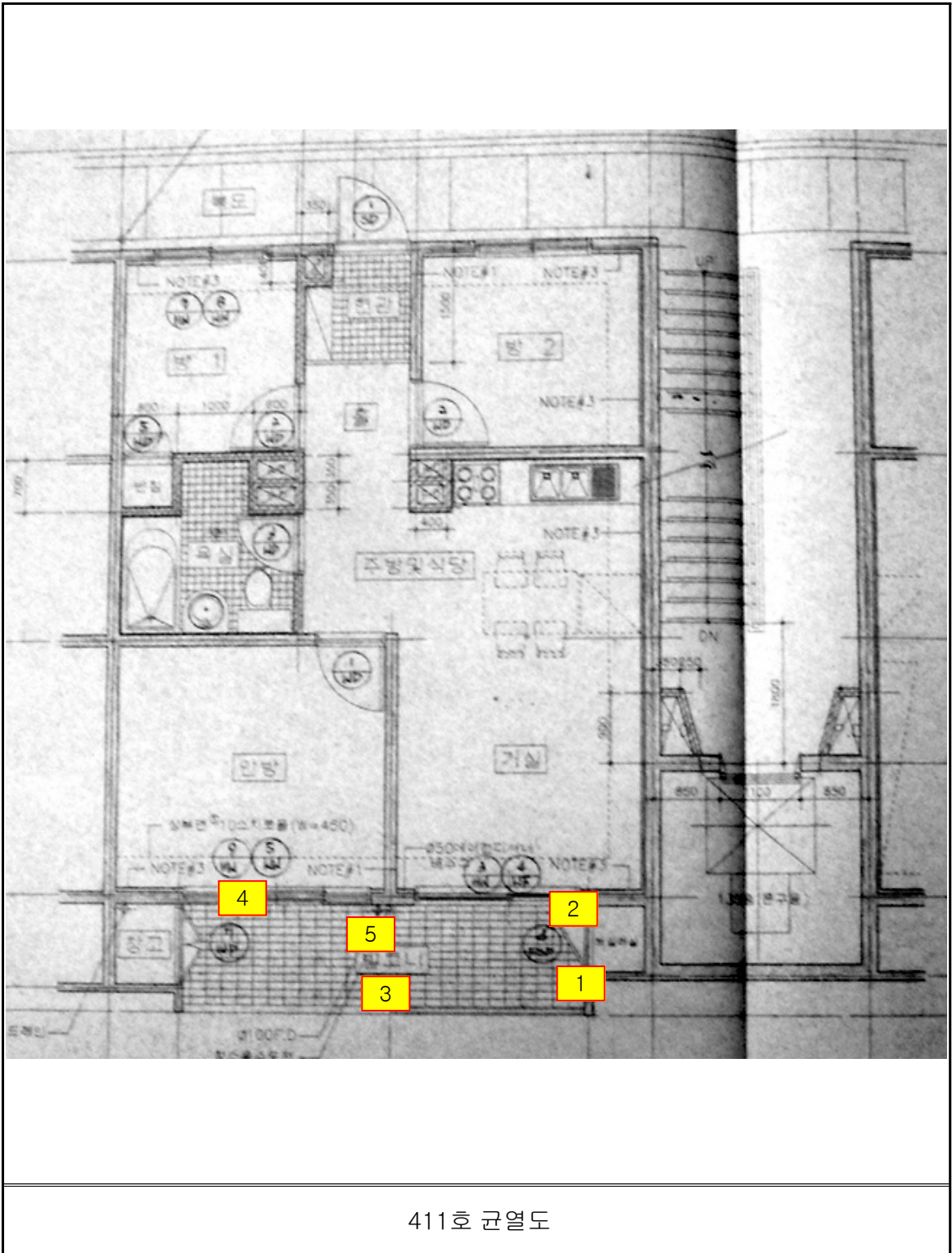
[ 410호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 600	
2	벽체	수직균열	0.2 X 700	
3	슬래브	누수흔적	200 X 400	
4				

[ 410호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3				



411호 균열도

[ 411호 균열 현황 표 ]


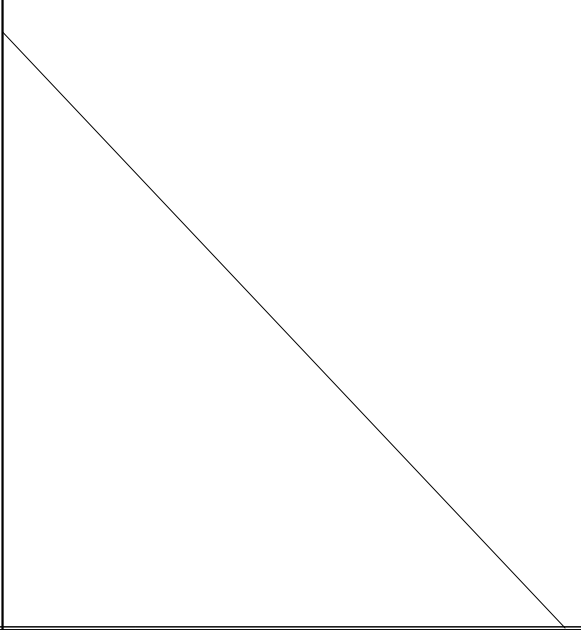
단위:mm

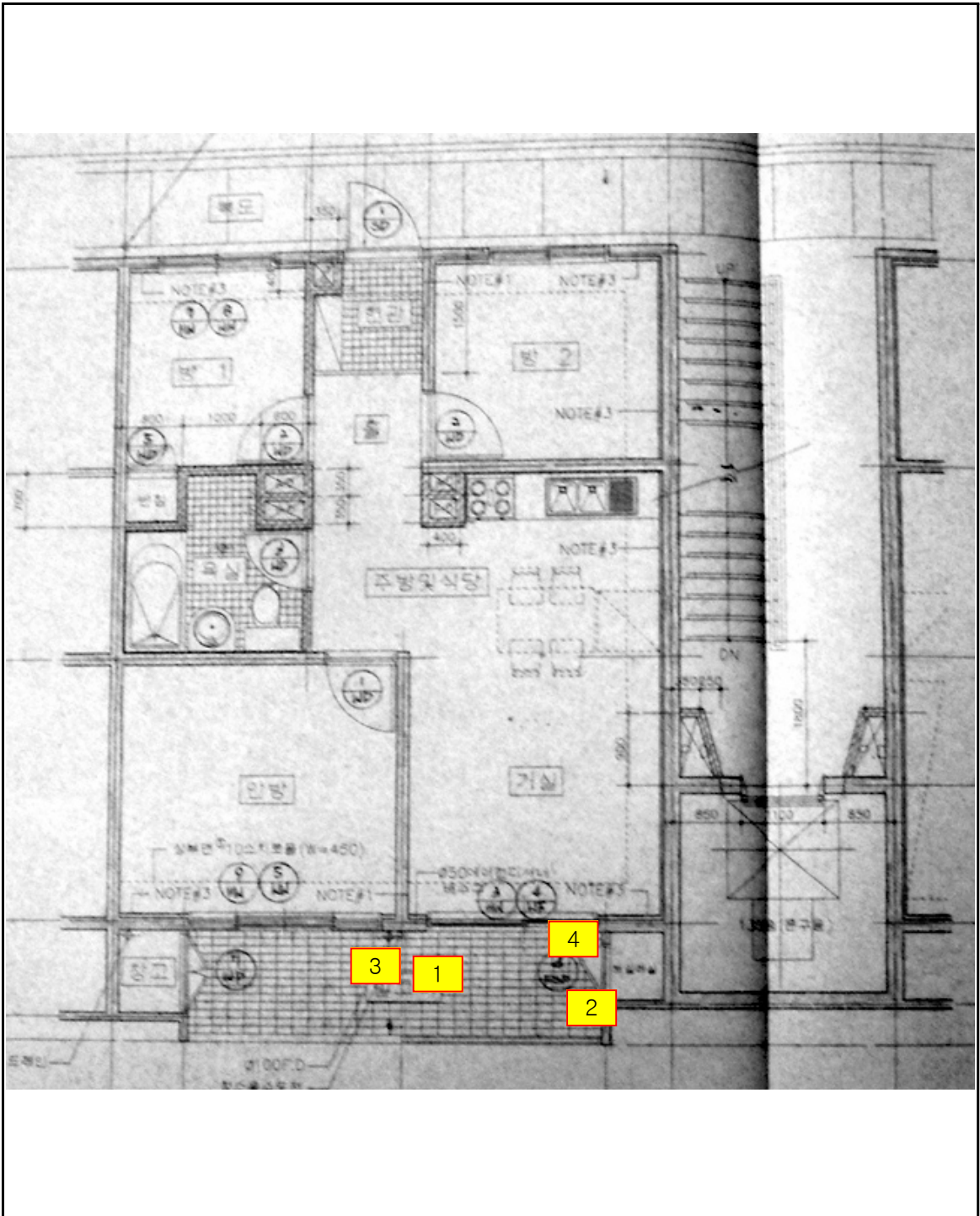
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.4 X 1000	
2	벽체	수직균열	0.3 X 1200	
3	벽체	수평균열	0.3 X 2500	
4	벽체	수직균열	0.3 X 500	
5	슬래브	균열	0.1 X 1000	



[ 411호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	벽체수직균열	
							
사진번호	3	벽체수평균열		사진번호	4	벽체수평균열	

					
				사진번호	1



412호 균열도

[ 412호 균열 현황 표 ]

단위:mm

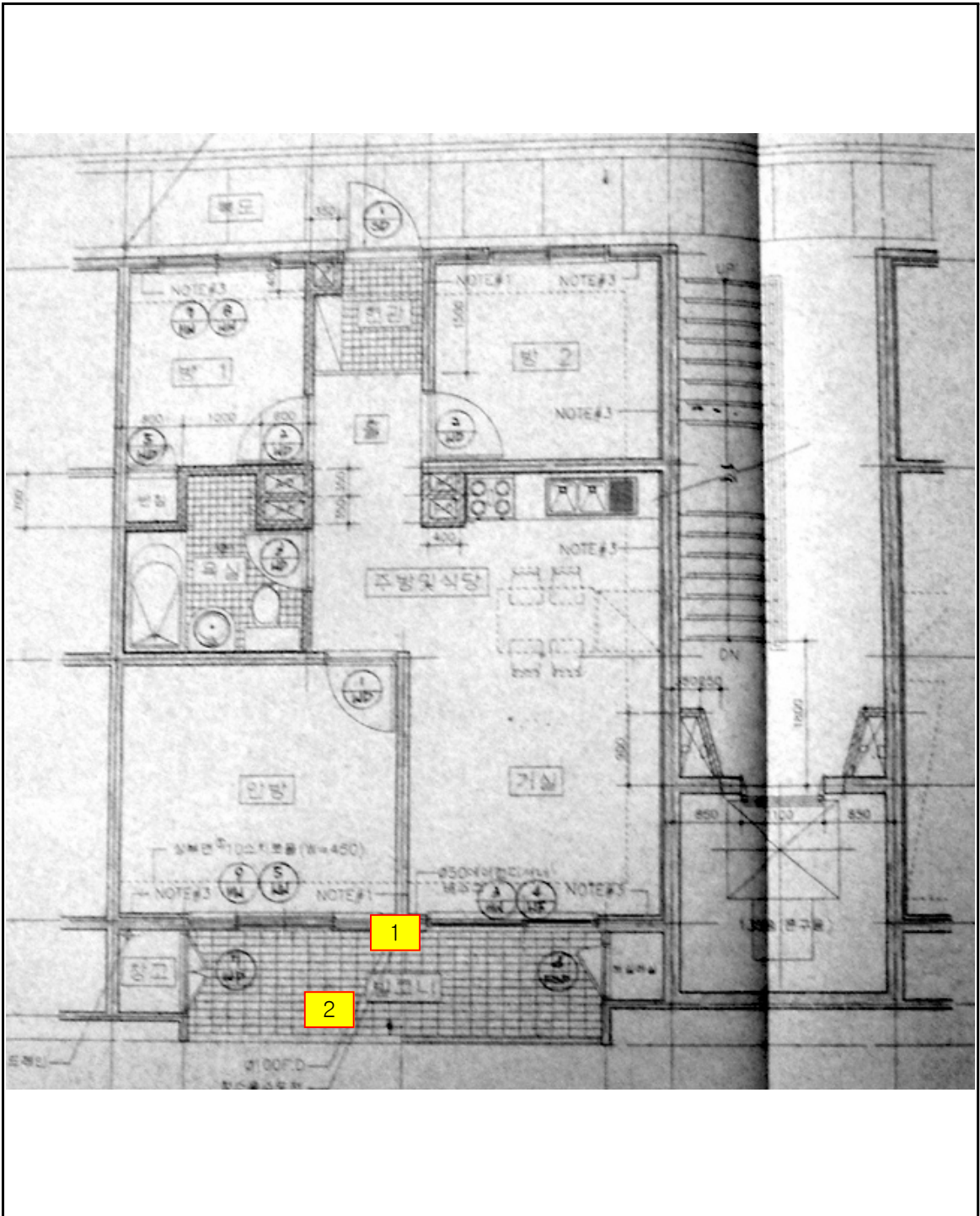
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.2 X 300	
3	슬래브	균열	0.1 X 600	
4	벽체	수평균열	0.2 X 500	



[ 412호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	슬래브균열		사진번호	2	벽체수직균열	
							
사진번호	3	슬래브균열		사진번호	4	벽체수평균열	





509호 균열도

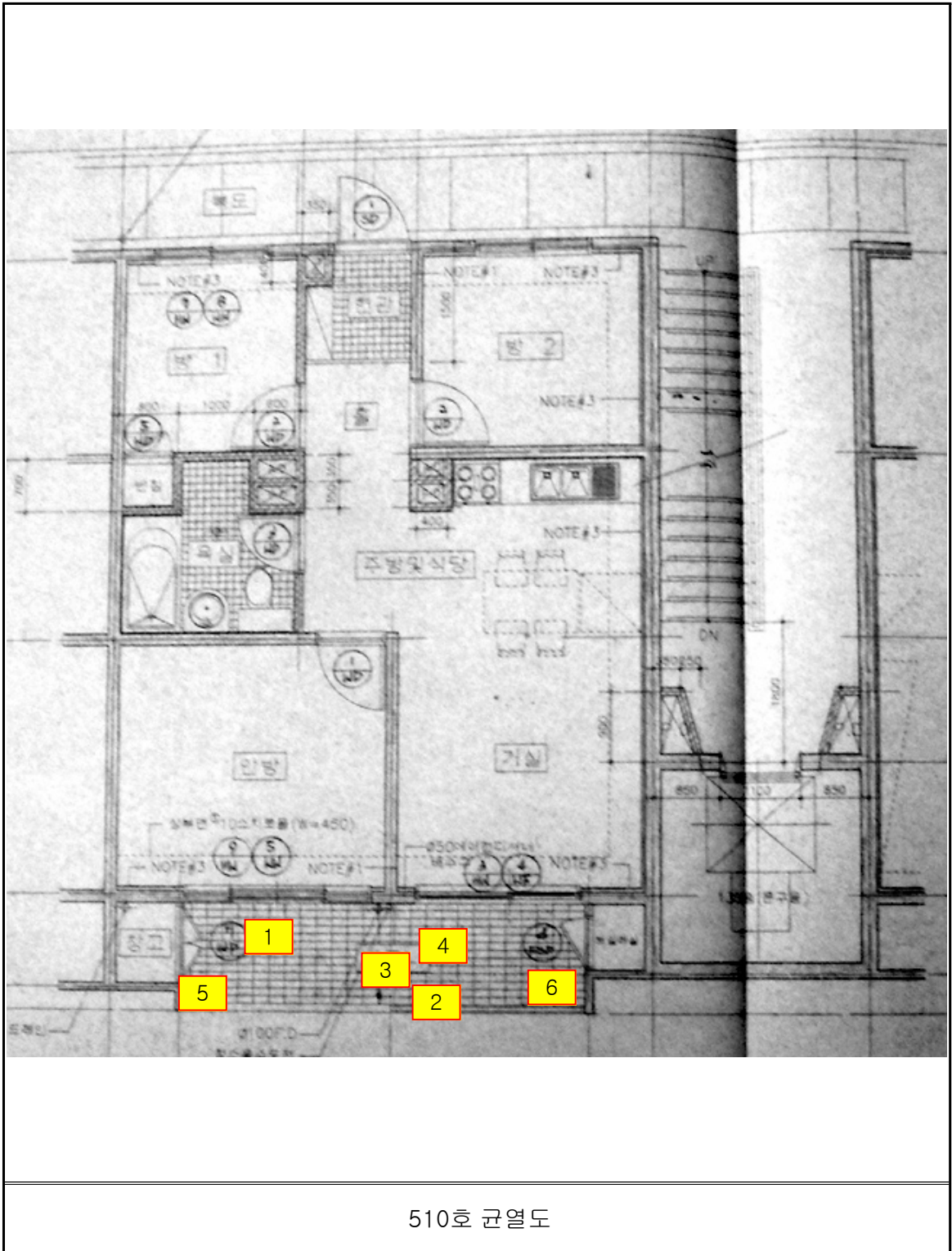
[ 509호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 600	
2	슬래브	균열	0.2 X 500	
3				
4				

[ 509호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	슬래브균열



510호 균열도

[ 510호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 600	
2	벽체	수직균열	0.3 X 900	
3	슬래브	균열	0.2 X 600	
4	슬래브	균열	0.2 X 700	
5	벽체	조인트균열	0.3 X 1200	
6	슬래브	누수흔적	300 X 500	

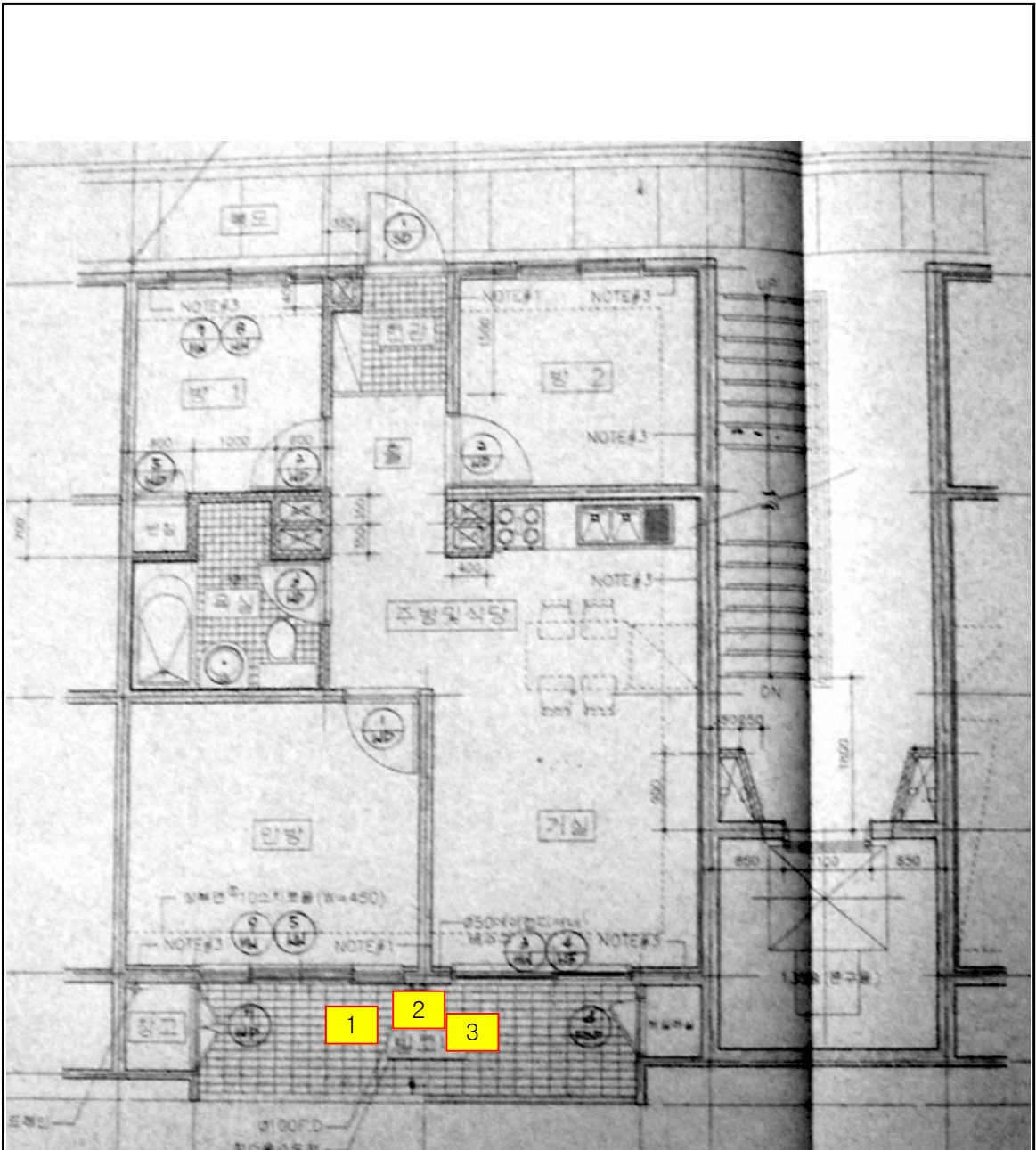


[ 510호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수직균열
					
사진번호	3	슬래브균열	사진번호	4	슬래브균열

					
사진번호	5	벽체조이트균열	사진번호	6	슬래브누수흔적





511호 균열도

[ 511호 균열 현황 표 ]

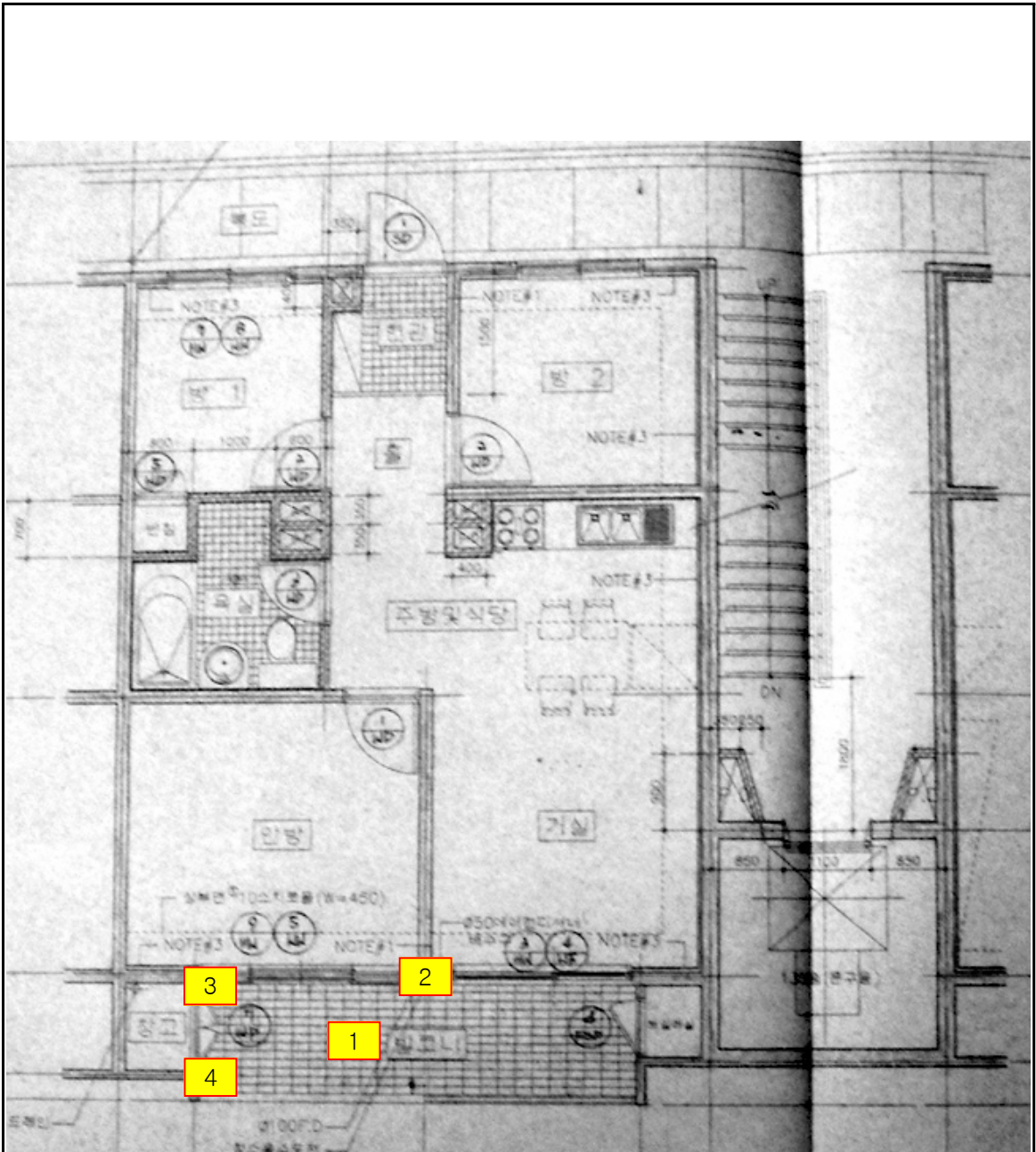
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1200	
2	슬래브	균열	0.1 X 1000	
3	슬래브	균열	0.1 X 1000	
4				

[ 511호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3	슬래브균열	사진번호		









512호 균열도

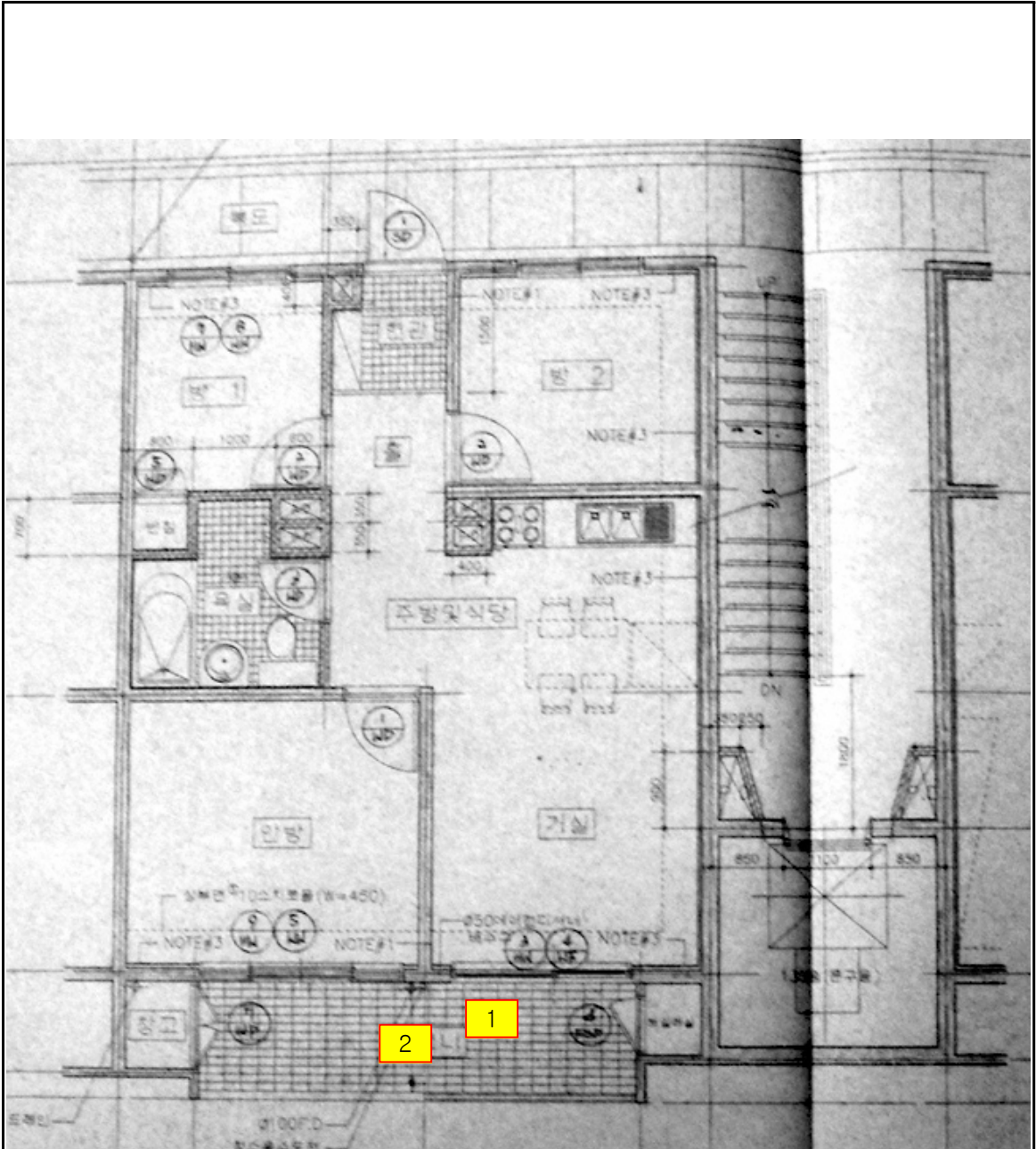
[ 512호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.4 X 1200	
2	벽체	수직균열	0.4 X 200	
3	벽체	수평균열	0.5 X 150	
4	벽체	수평균열	0.3 X 200	

[ 512호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	슬래브균열		사진번호	2	벽체수직균열	
							
사진번호	3	벽체수평균열		사진번호	4	벽체수평균열	



609호 균열도

[ 609호 균열 현황 표 ]

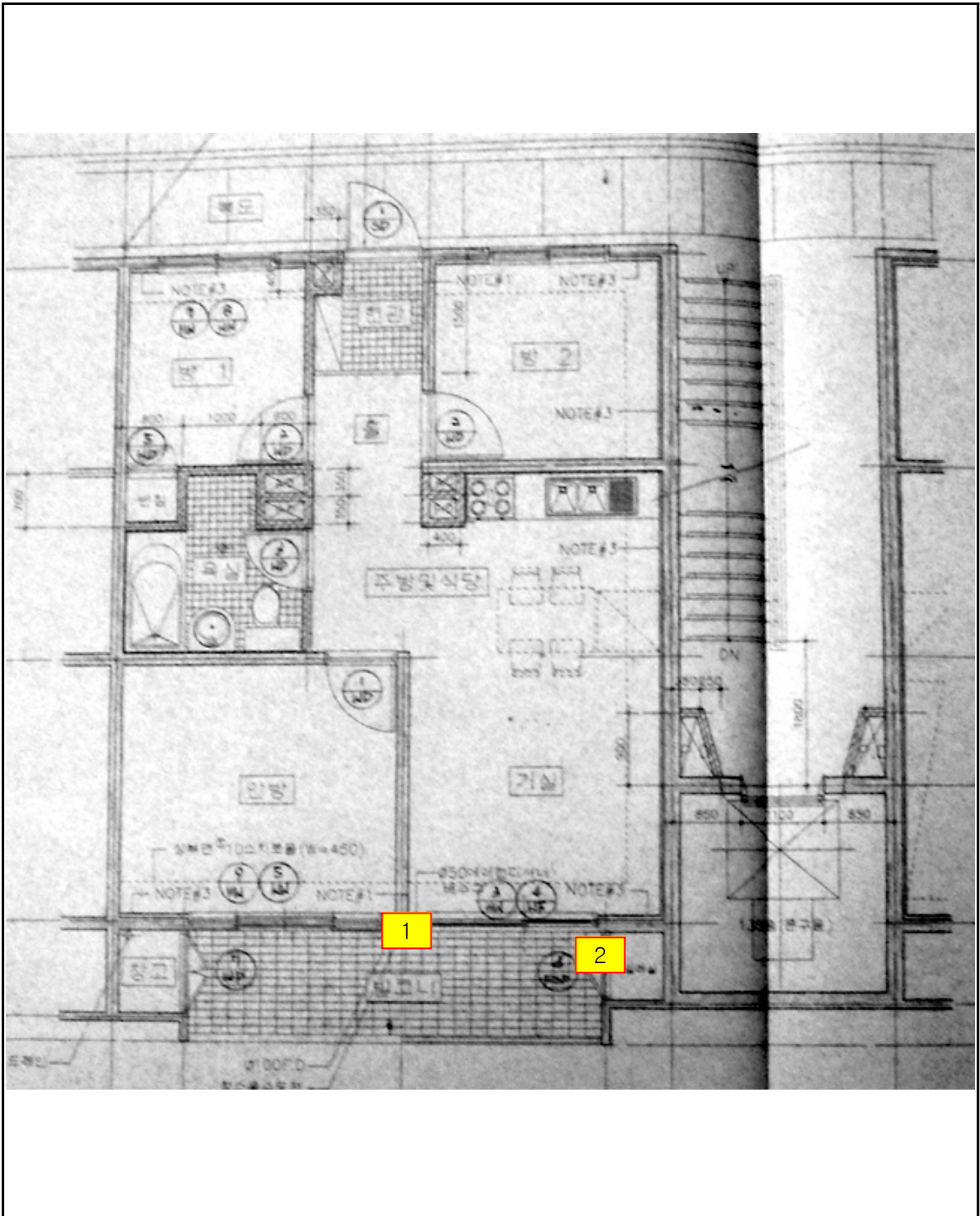
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	300 X 300	
2	슬래브	균열	0.1 X 1200	
3				
4				



[ 609호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브누수흔적	사진번호	2	슬래브균열



610호 균열도

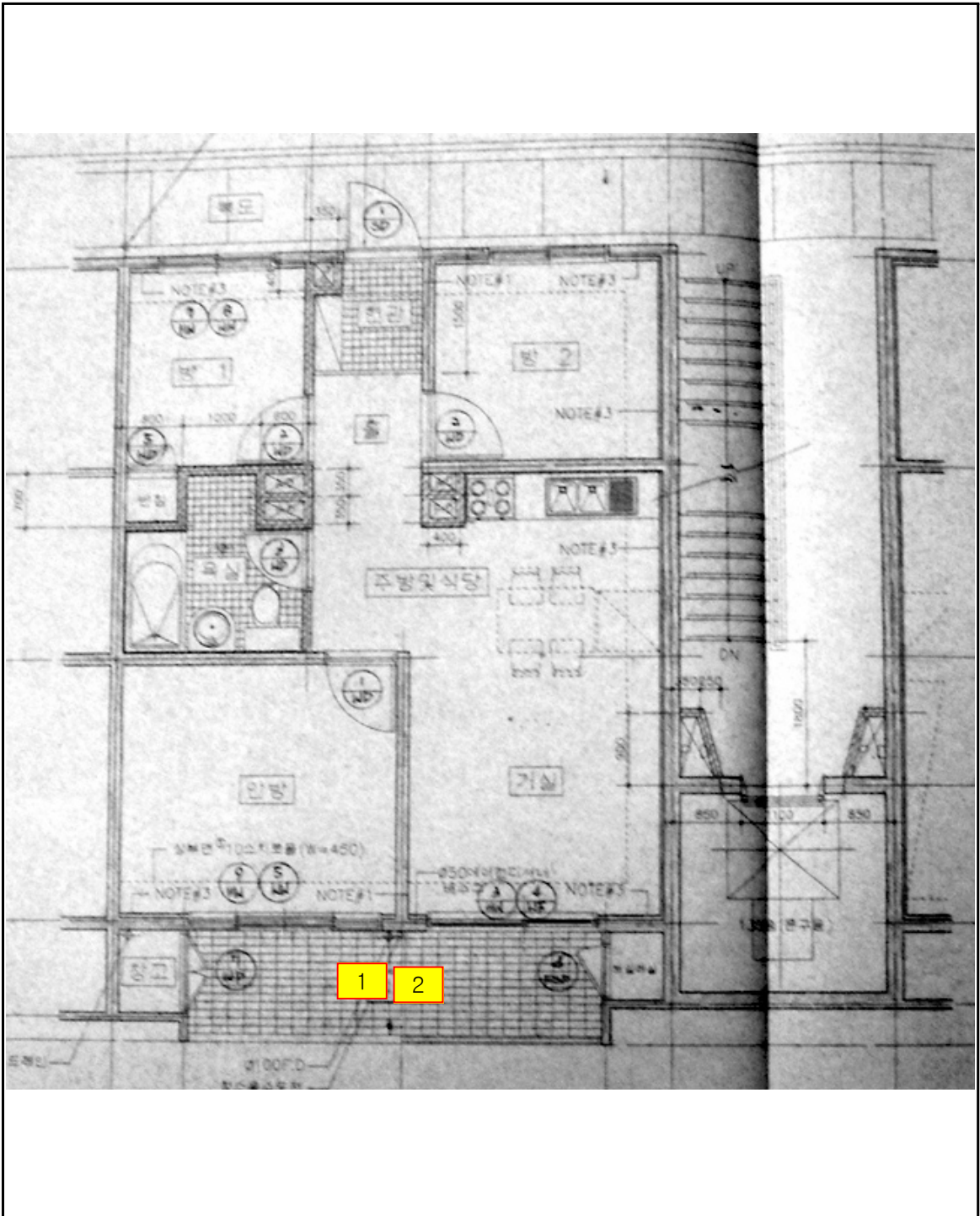
[ 610호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 800	
2	벽체	문상부수직균열	0.2 X 300	
3				
4				

[ 610호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	문상부수직균열



611호 균열도





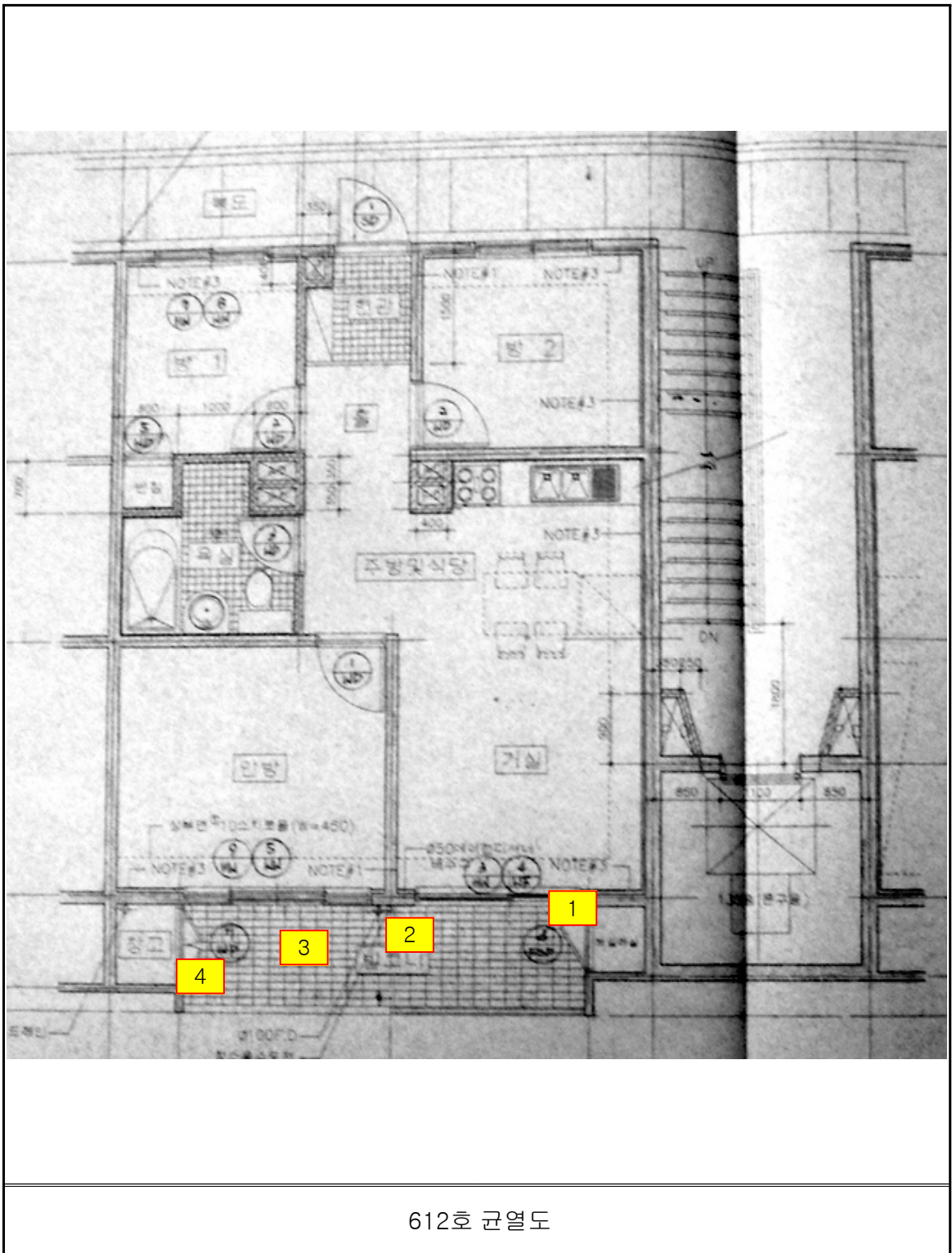
[ 611호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1000	
2	슬래브	균열	0.2 X 1100	
3				
4				

[ 611호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	슬래브균열



612호 균열도

[ 612호 균열 현황 표 ]

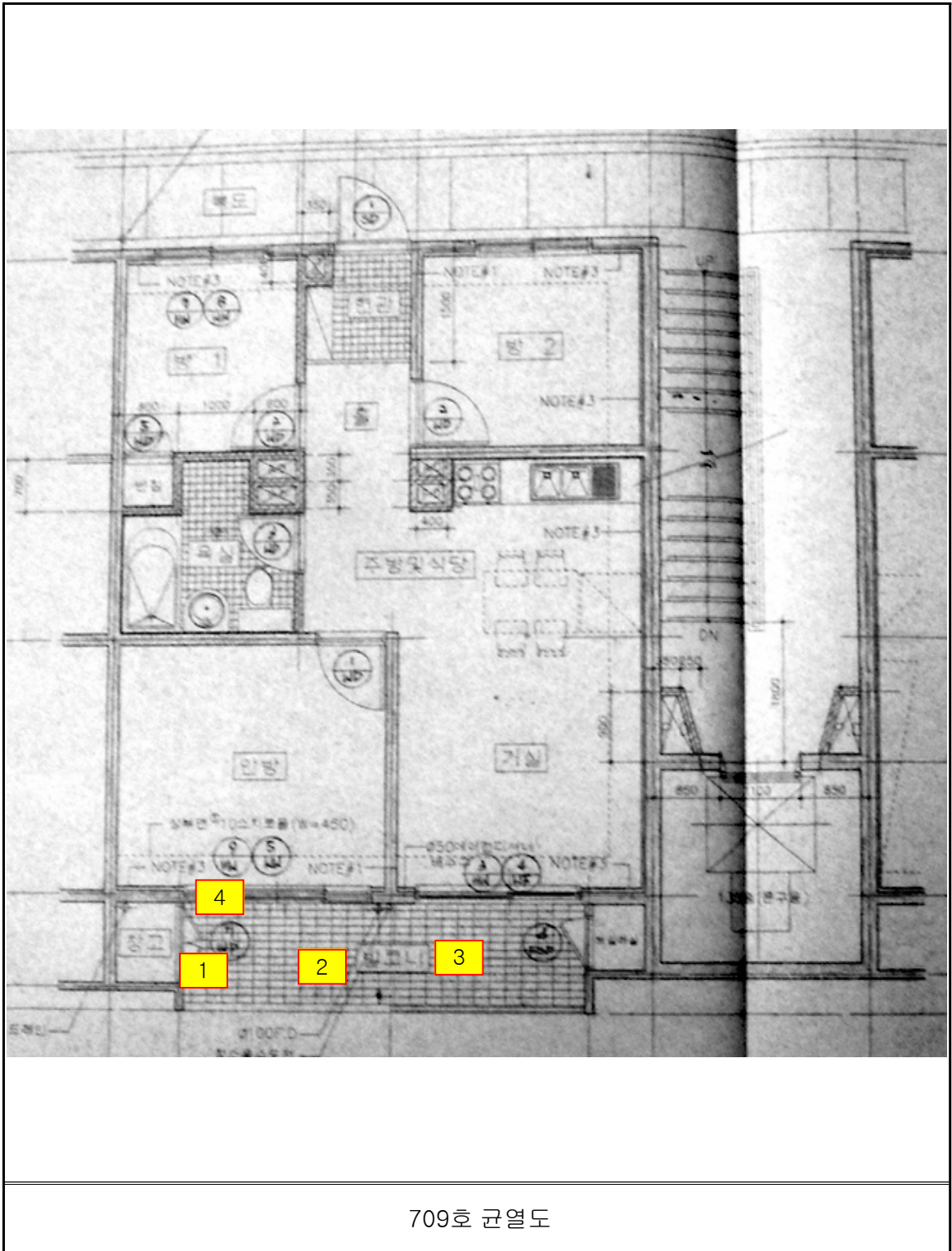
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 200	
2	슬래브	균열	0.4 X 1300	
3	슬래브	균열	0.3 X 1100	
4	벽체	수직균열	0.3 X 250	

[ 612호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	벽체수직균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3	슬래브균열		사진번호	4	벽체수직균열	





709호 균열도

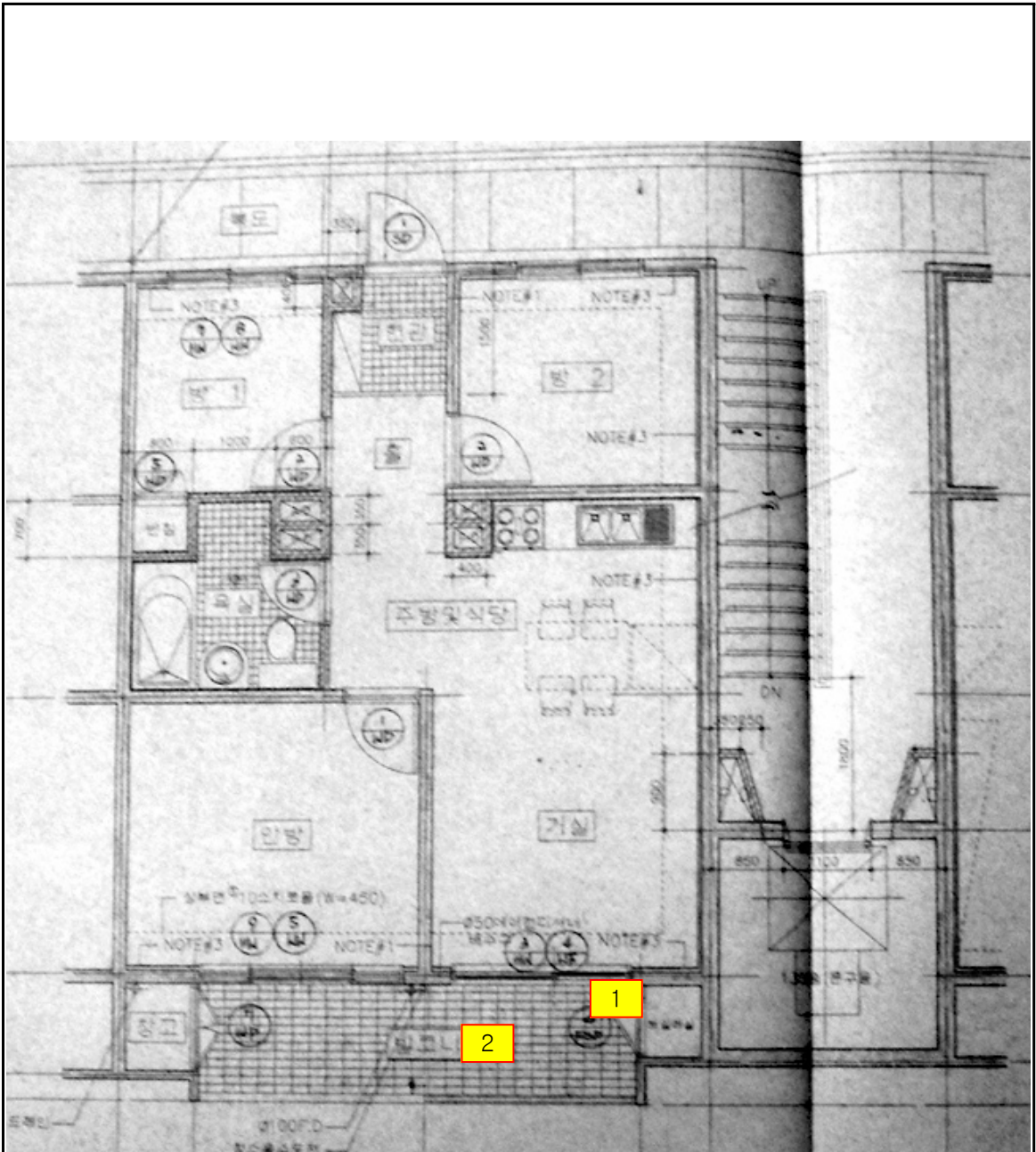
[ 709호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	누수흔적	300 X 600	
2	슬래브	균열	0.3 X 1300	
3	슬래브	균열	0.3 X 1200	
4	벽체	수직균열	0.3 X 1400	

[ 709호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	슬래브누수흔적	
사진번호	2	슬래브균열	
			
사진번호	3	슬래브균열	
사진번호	4	벽체수직균열	



710호 균열도


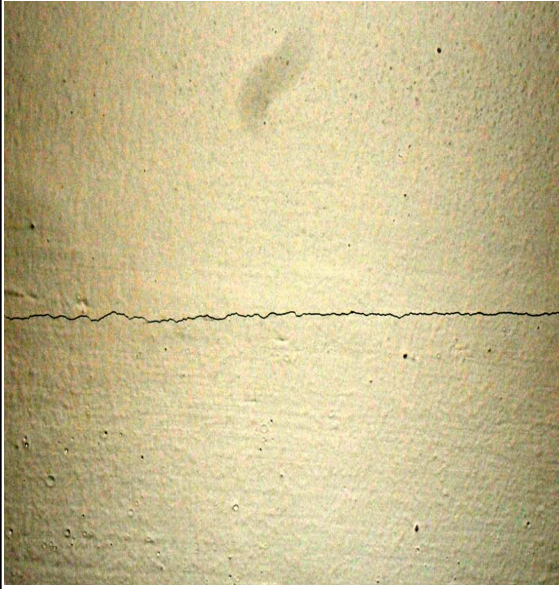
[ 710호 균열 현황 표 ]

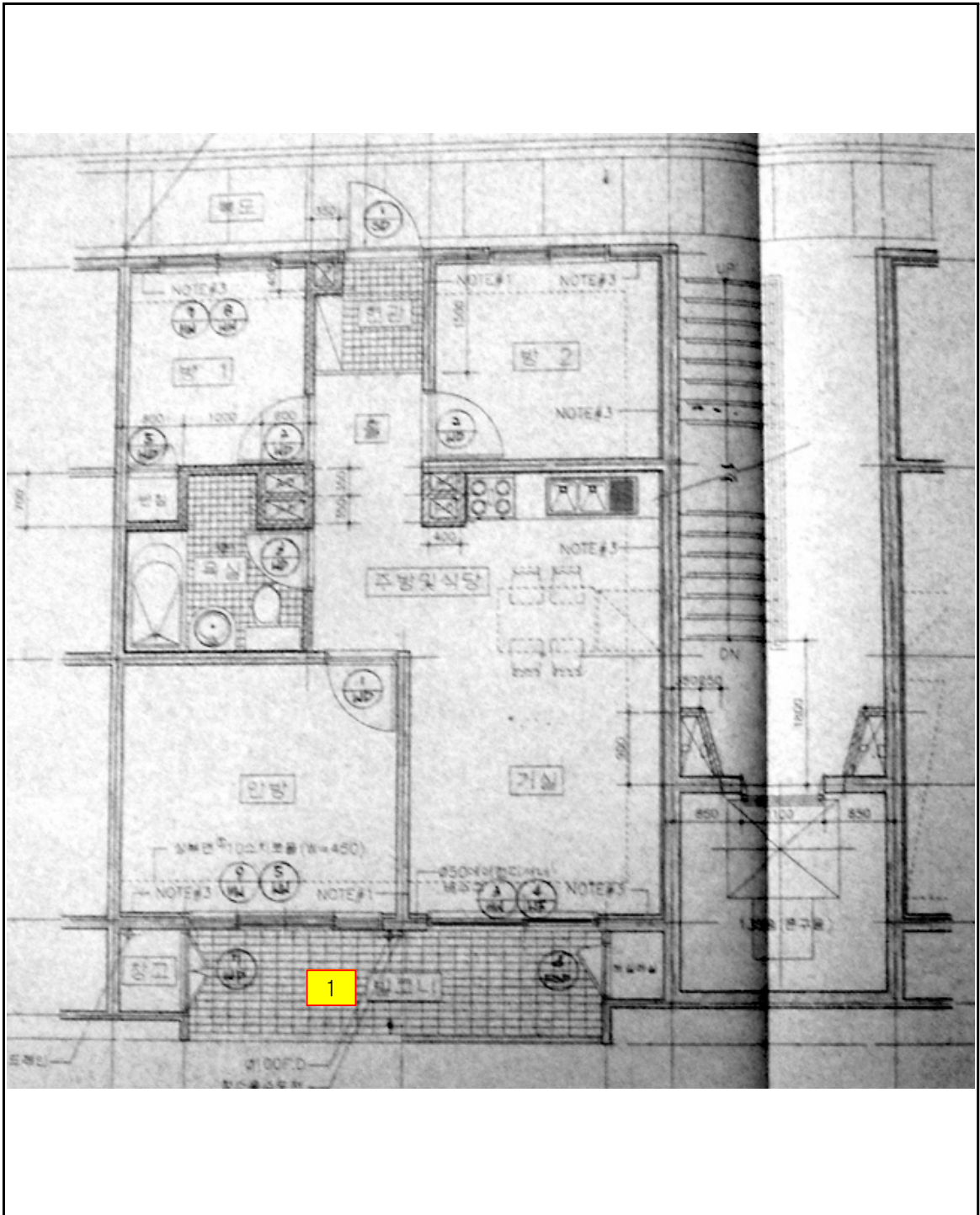
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수평균열	0.3 X 150	
2	슬래브	균열	0.3 X 1100	
3				
4				



[ 710호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	벽체수평균열	사진번호	2	슬래브균열



711호 균열도

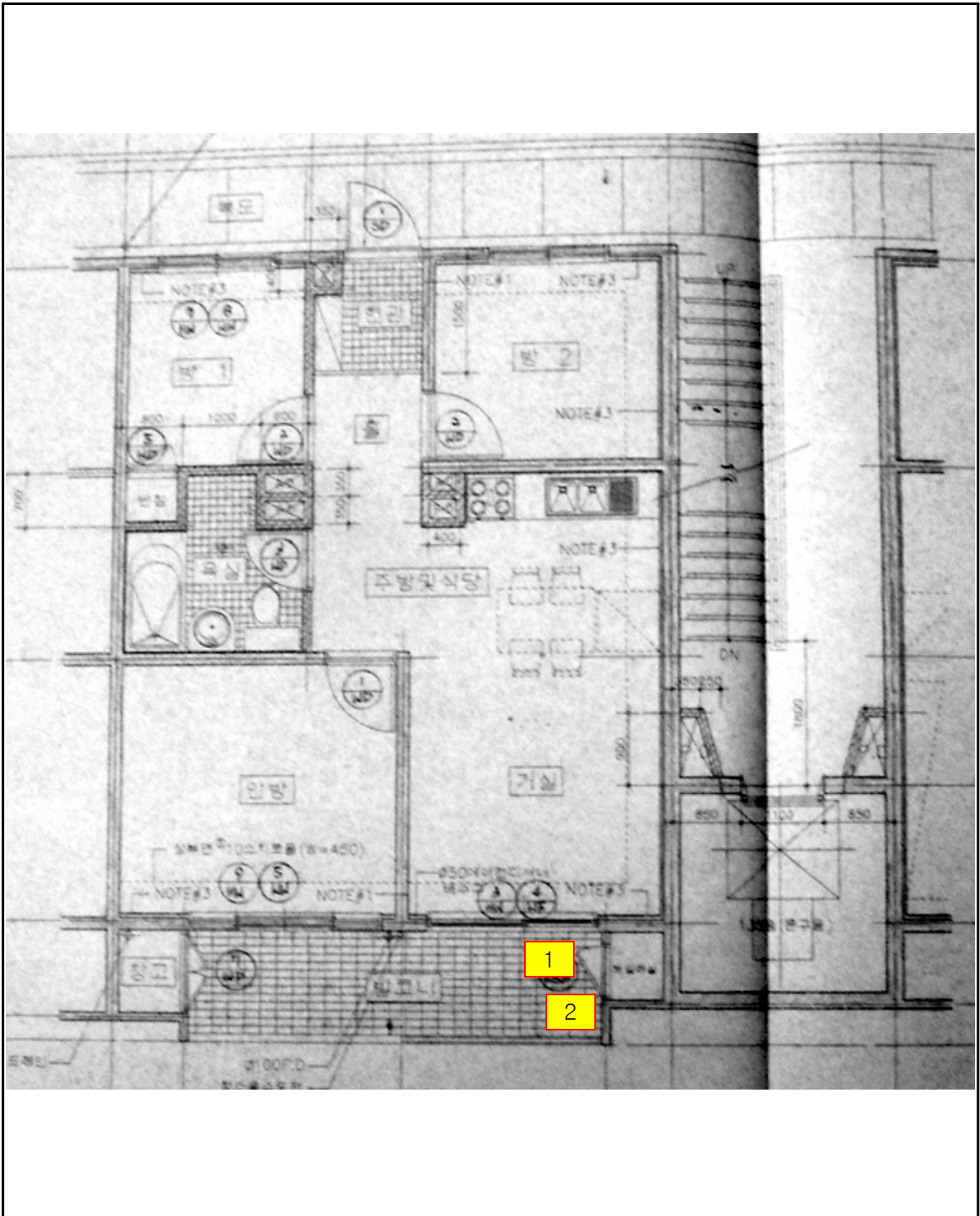
[ 711호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 700	
2				
3				
4				

[711호 균열 사진]

				
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	



712호 균열도



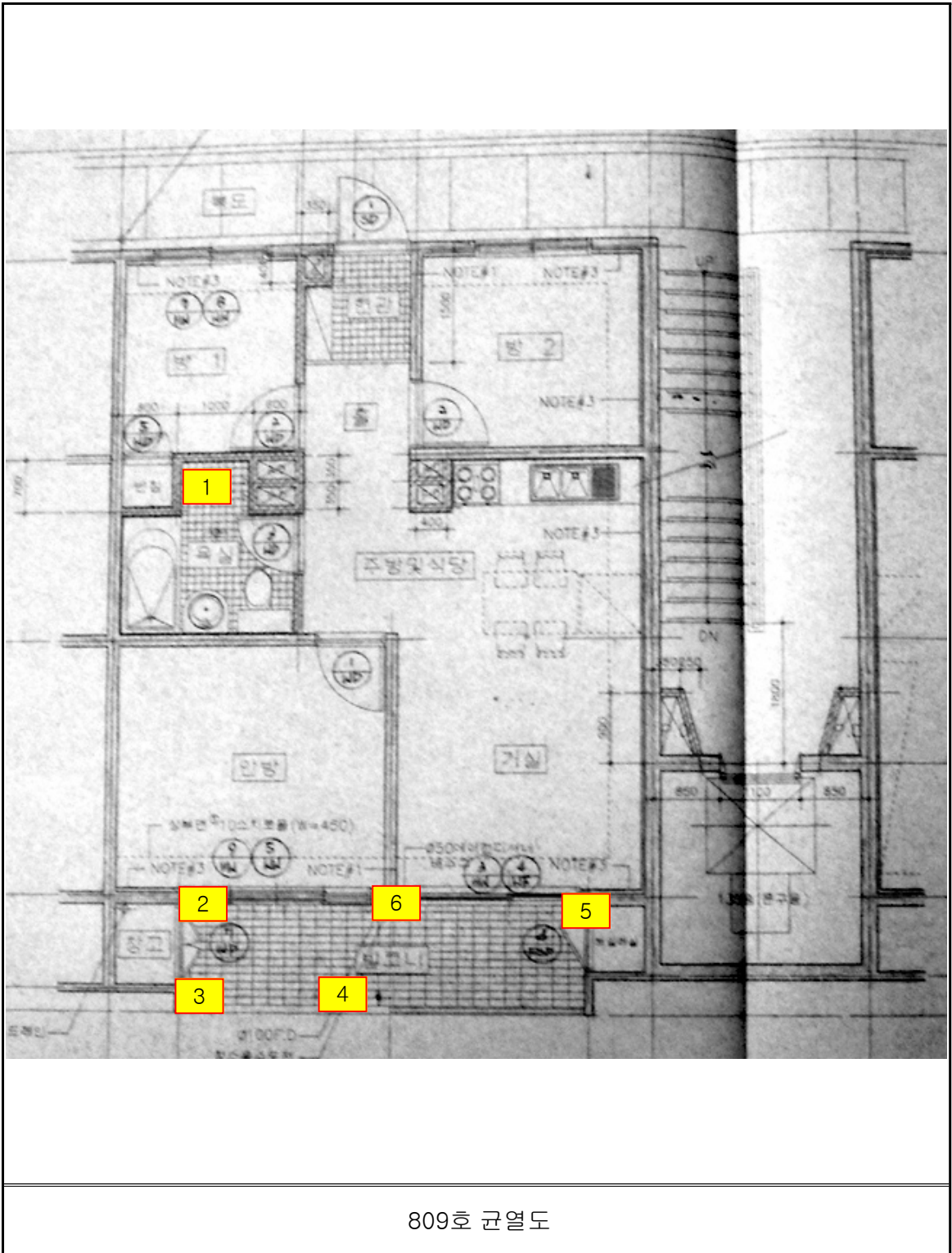
[ 712호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1200	
2	슬래브	누수흔적	200 X 200	
3				
4				

[ 712호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	슬래브누수흔적







809호 균열도

[ 809호 균열 현황 표 ]

단위:mm

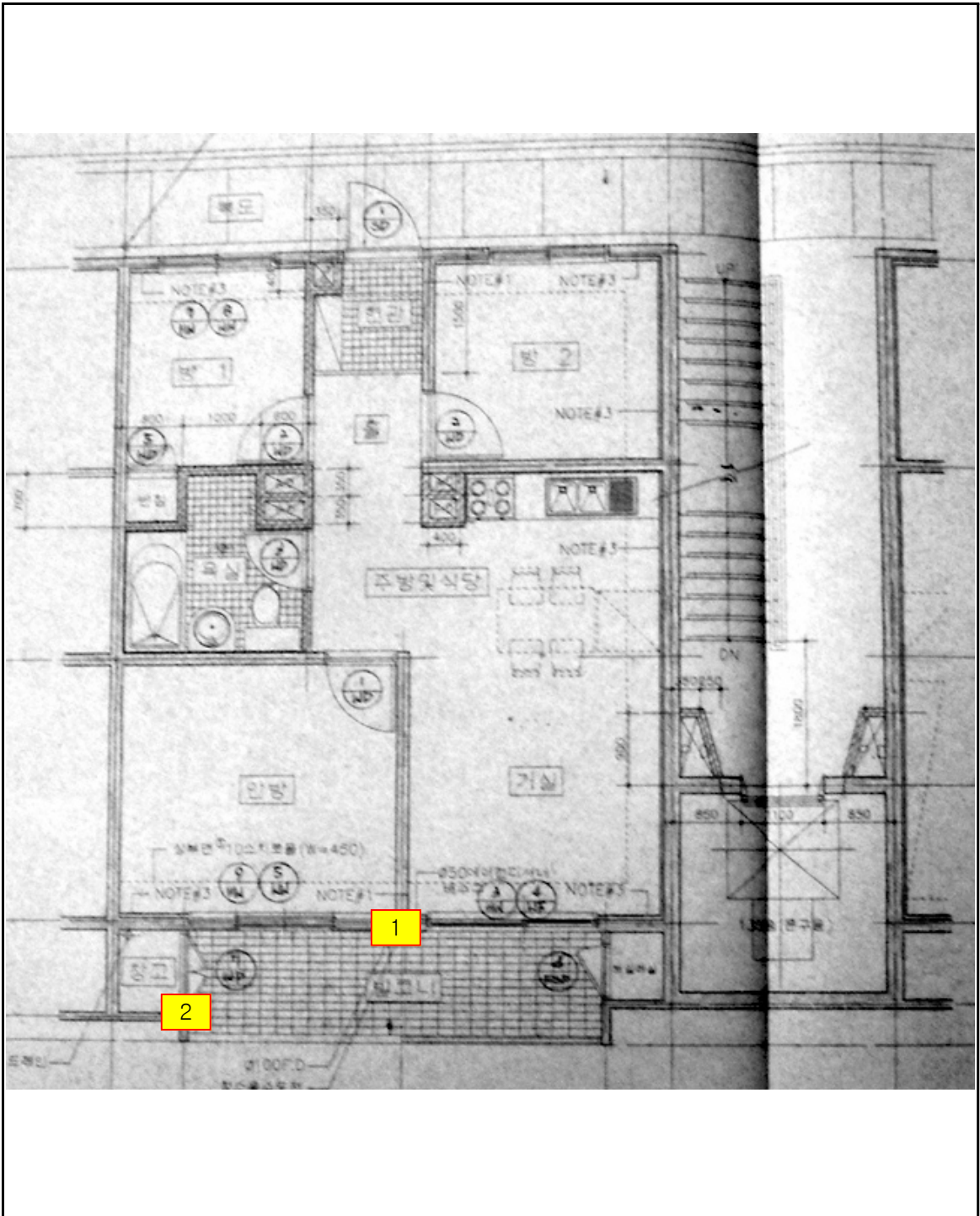
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	욕실	타일금감	2장	
2	벽체	경사균열	0.3 X 700	
3	벽체	경사균열	0.3 X 200	
4	벽체	수평균열	0.3 X 200	
5	벽체	수직균열	0.7 X 500	
6	벽체	수직균열	0.4 X 500	

[ 809호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	욕실타일깨짐	사진번호	2	벽체경사균열
					
사진번호	3	벽체수평균열	사진번호	4	벽체경사균열



					
사진번호	5	욕실타일깨짐	사진번호	6	벽체수직균열



810호 균열도

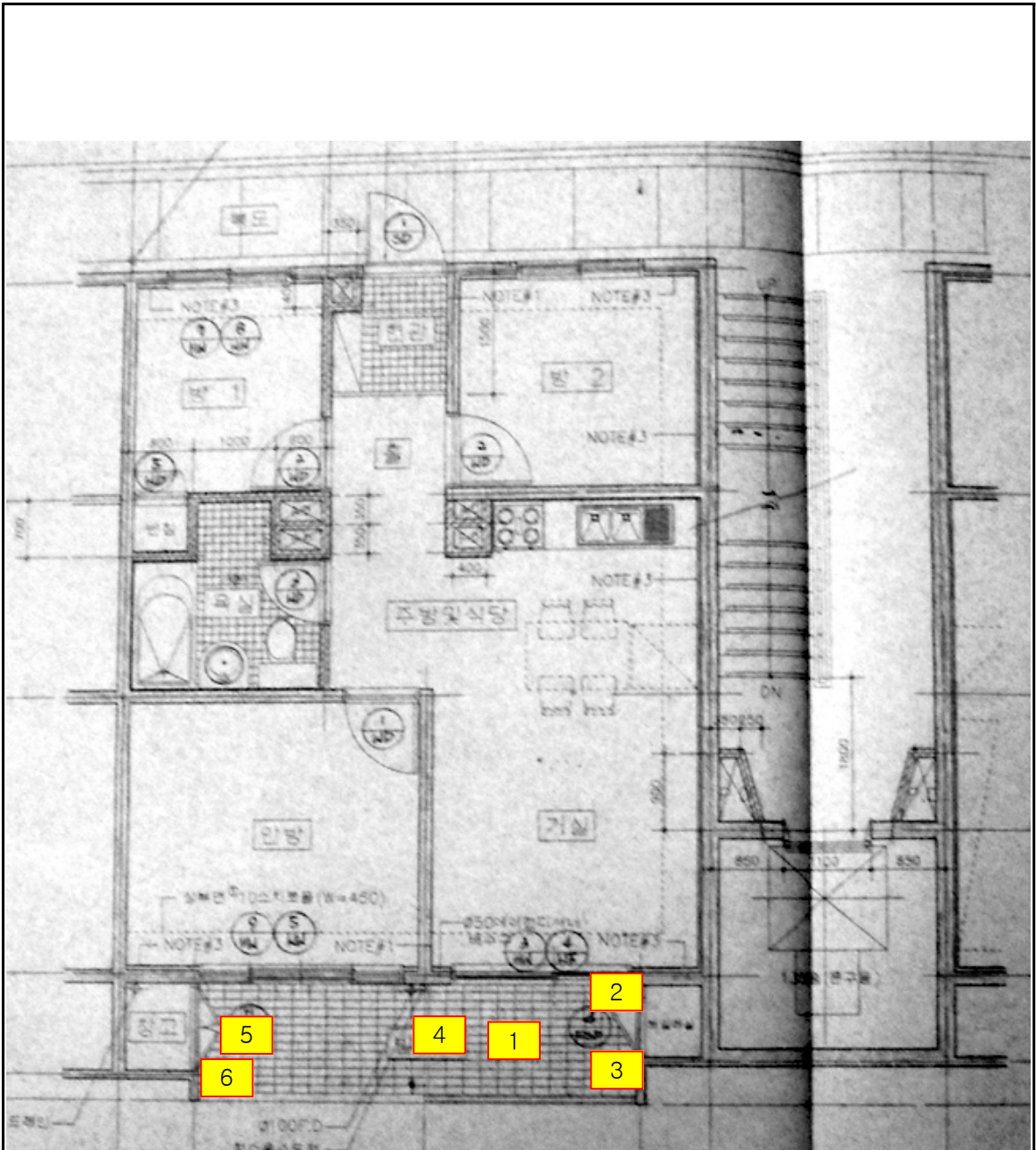
[ 809호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.3 X 600	
2	벽체	조인트균열	0.3 X 1100	
3				
4				

[ 810호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	조인트균열



811호 균열도



[ 811호 균열 현황 표 ]

단위:mm

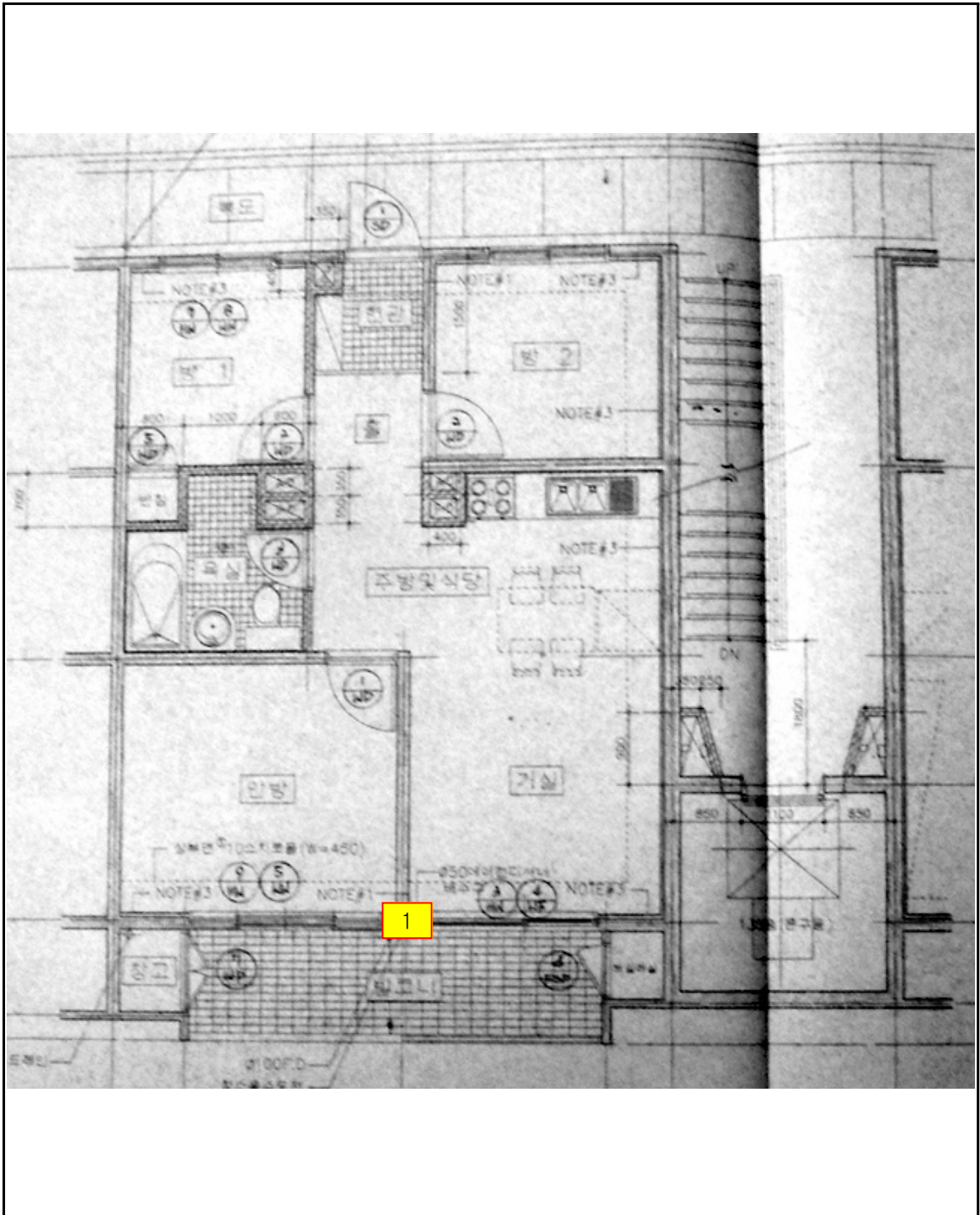
번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.2 X 1200	
2	벽체	수평균열	0.2 X 150	
3	슬래브	균열	0.2 X 600	
4	보	균열	0.3 X 400	
5	슬래브	균열	0.3 X 1200	
6	슬래브	균열	0.3 X300	

[ 811호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	벽체수평균열
					
사진번호	3	슬래브균열	사진번호	4	슬래브균열

					
사진번호	5	슬래브균열	사진번호	6	슬래브균열





812호 균열도


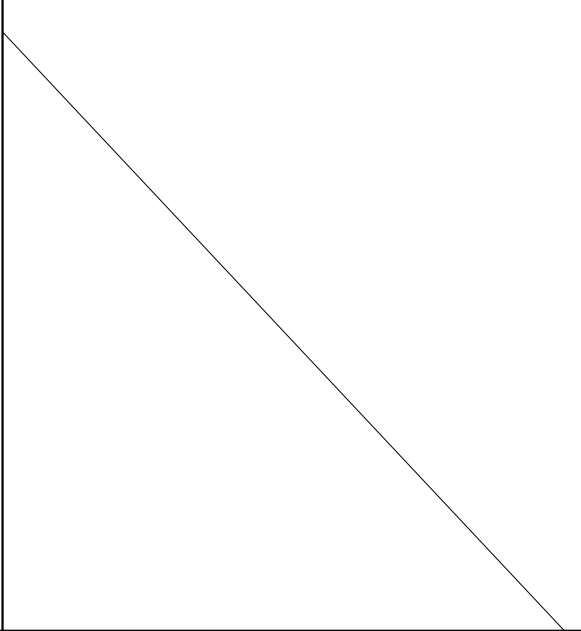
[ 812호 균열 현황 표 ]

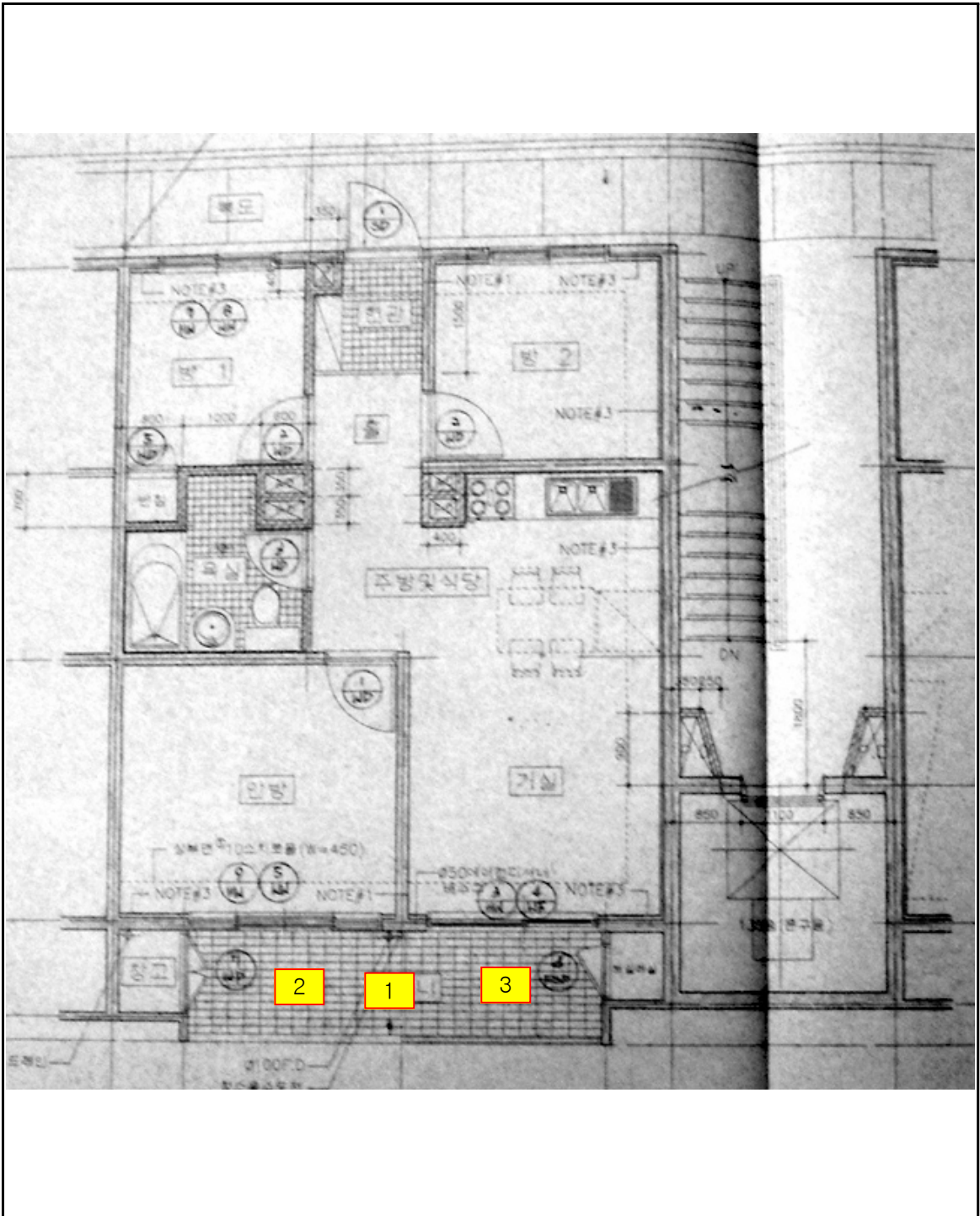
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 1000	
2				
3				
4				



[ 812호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	



909호 균열도

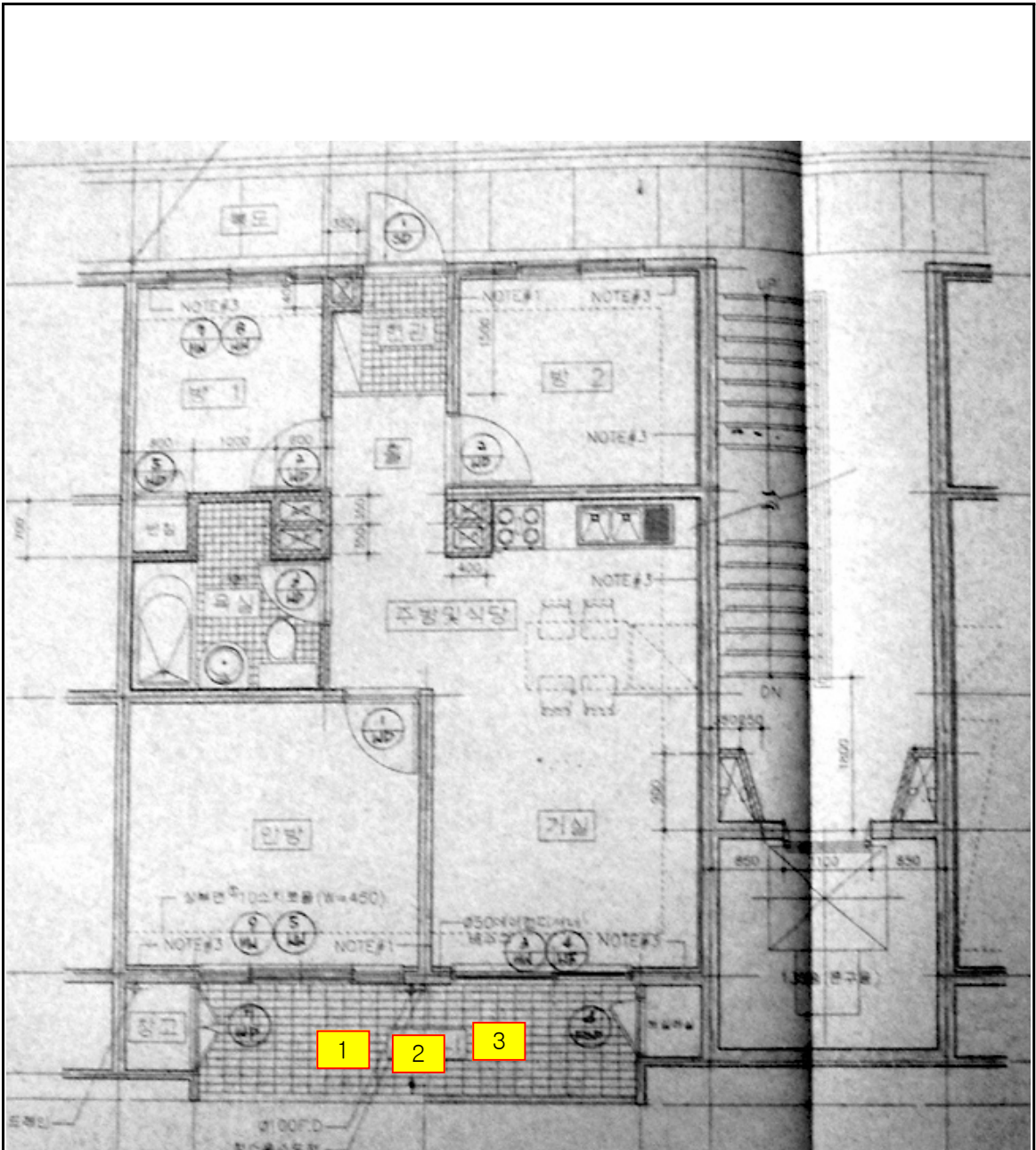
[909호 균열 현황 표]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1200	
2	슬래브	균열	0.1 X 1200	
3	슬래브	균열	0.1 X 1200	
4				

[ 909호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	슬래브균열	사진번호	2	슬래브균열
					
사진번호	3			슬래브균열	사진번호



910호 균열도



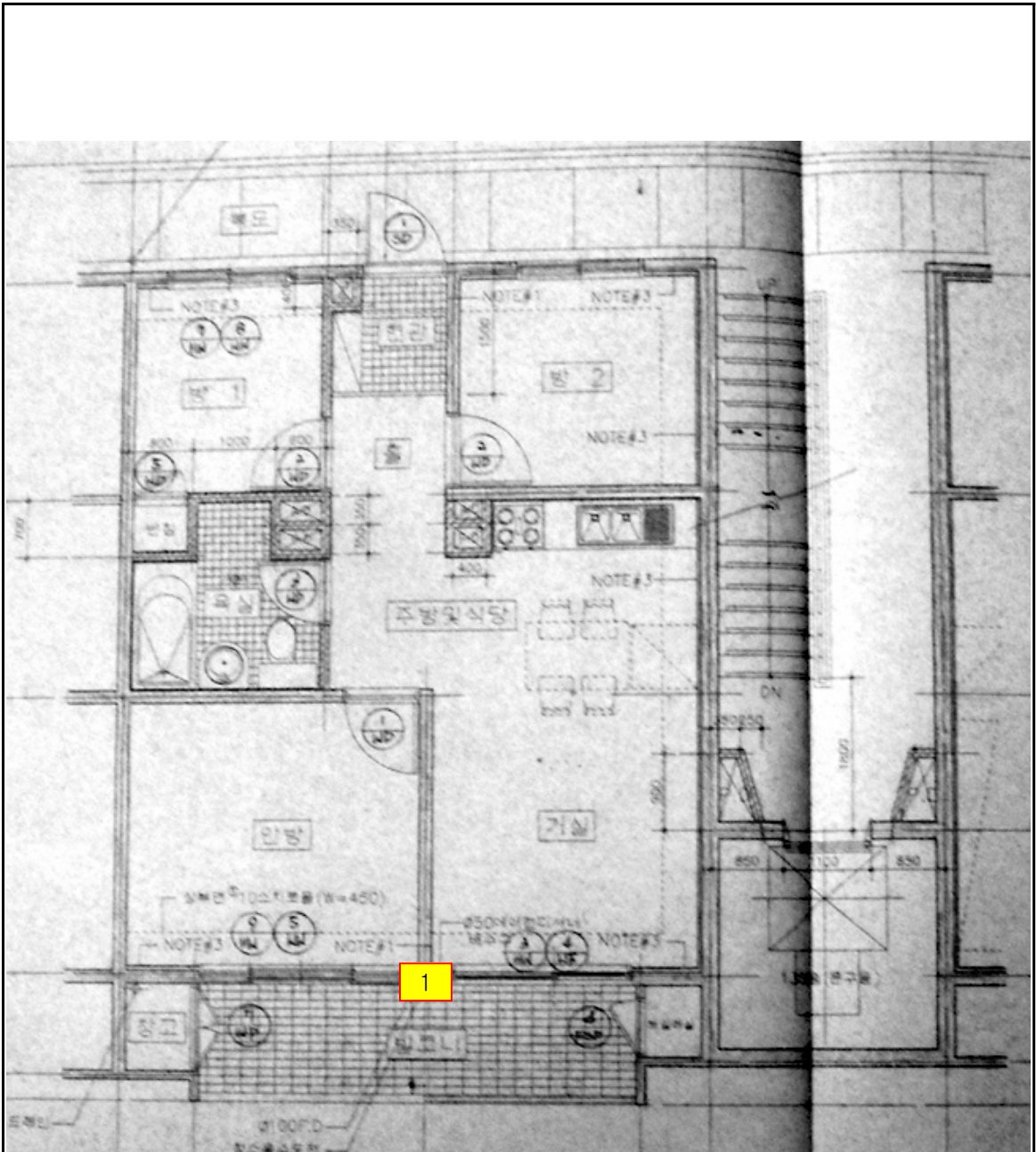
[ 910호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	슬래브	균열	0.1 X 1000	
2	슬래브	균열	0.1 X 1000	
3	슬래브	균열	0.1 X 1000	
4				

[ 910호 균열 사진 ]

							
사진번호	1	슬래브균열		사진번호	2	슬래브균열	
							
사진번호	3			슬래브균열		사진번호	



911호 균열도

[ 911호 균열 현황 표 ]

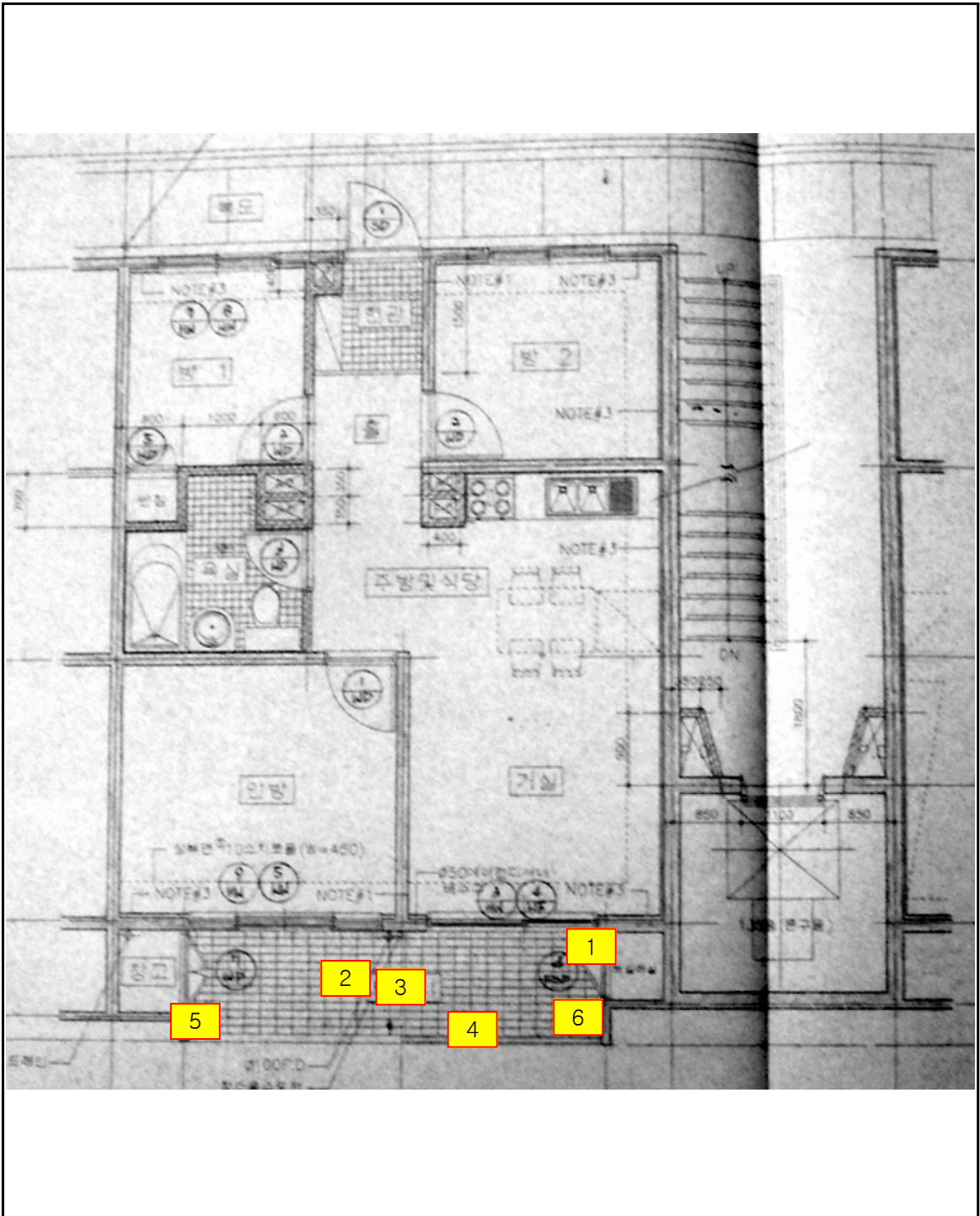
단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 800	
2				
3				
4				

[ 911호 균열 사진 ]

					
사진번호	1	수직균열	사진번호	2	





912호 균열도

[ 912호 균열 현황 표 ]

단위:mm

번호	부재	유형 및 형상	균열 폭 X 길이	비고
1	벽체	수직균열	0.2 X 250	
2	슬래브	균열	0.2 X 600	
3	슬래브	균열	0.2 X 1000	
4	벽체	경사균열	0.3 X 1000	
5	벽체	수평균열	0.2 X 200	
6	슬래브	균열	0.2 X 300	

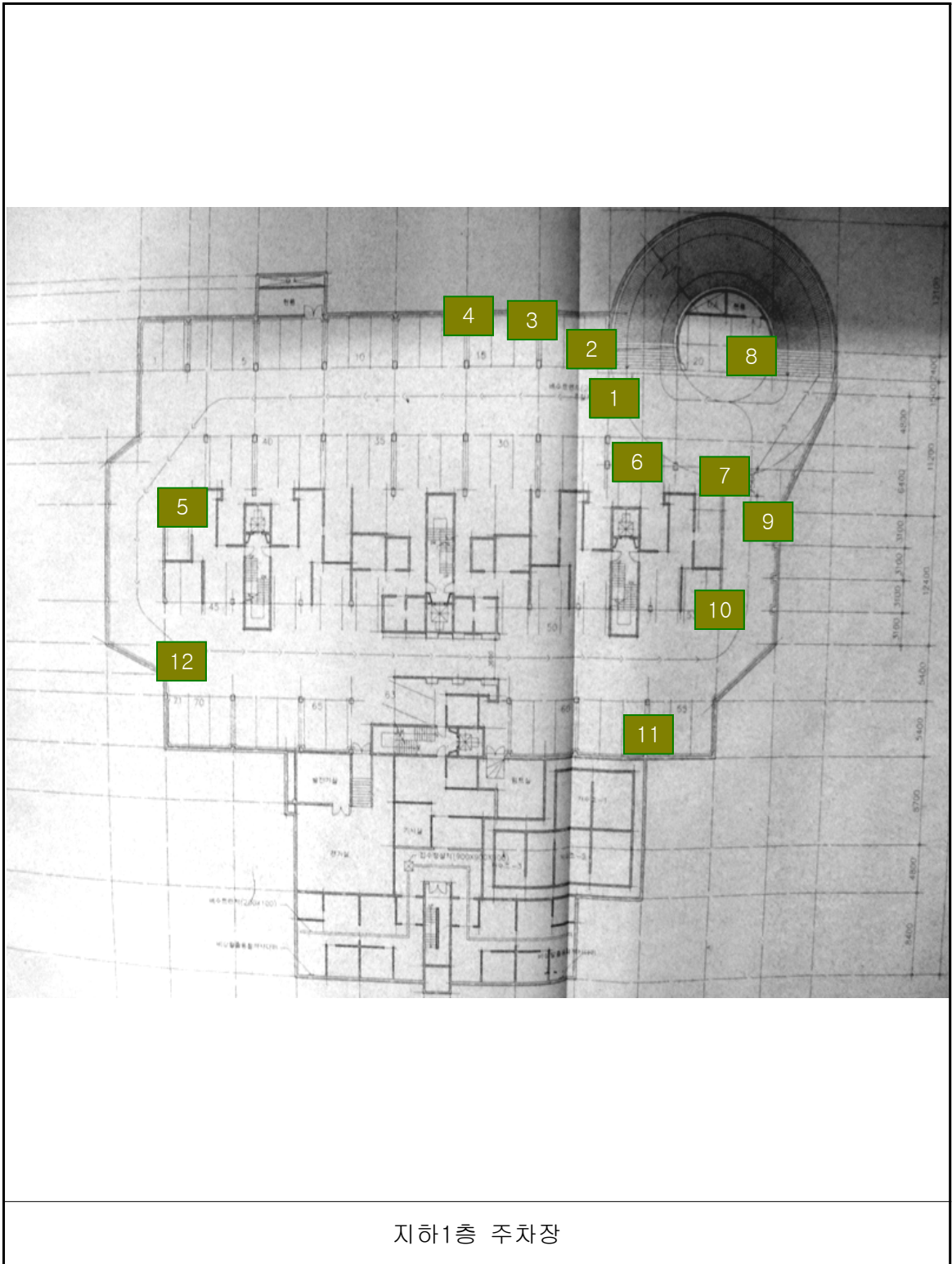
[ 912호 균열 사진 ]

			
사진번호	1	벽체수직균열	
사진번호	2	슬래브균열	
			
사진번호	3	슬래브균열	
사진번호	4	벽체경사균열	

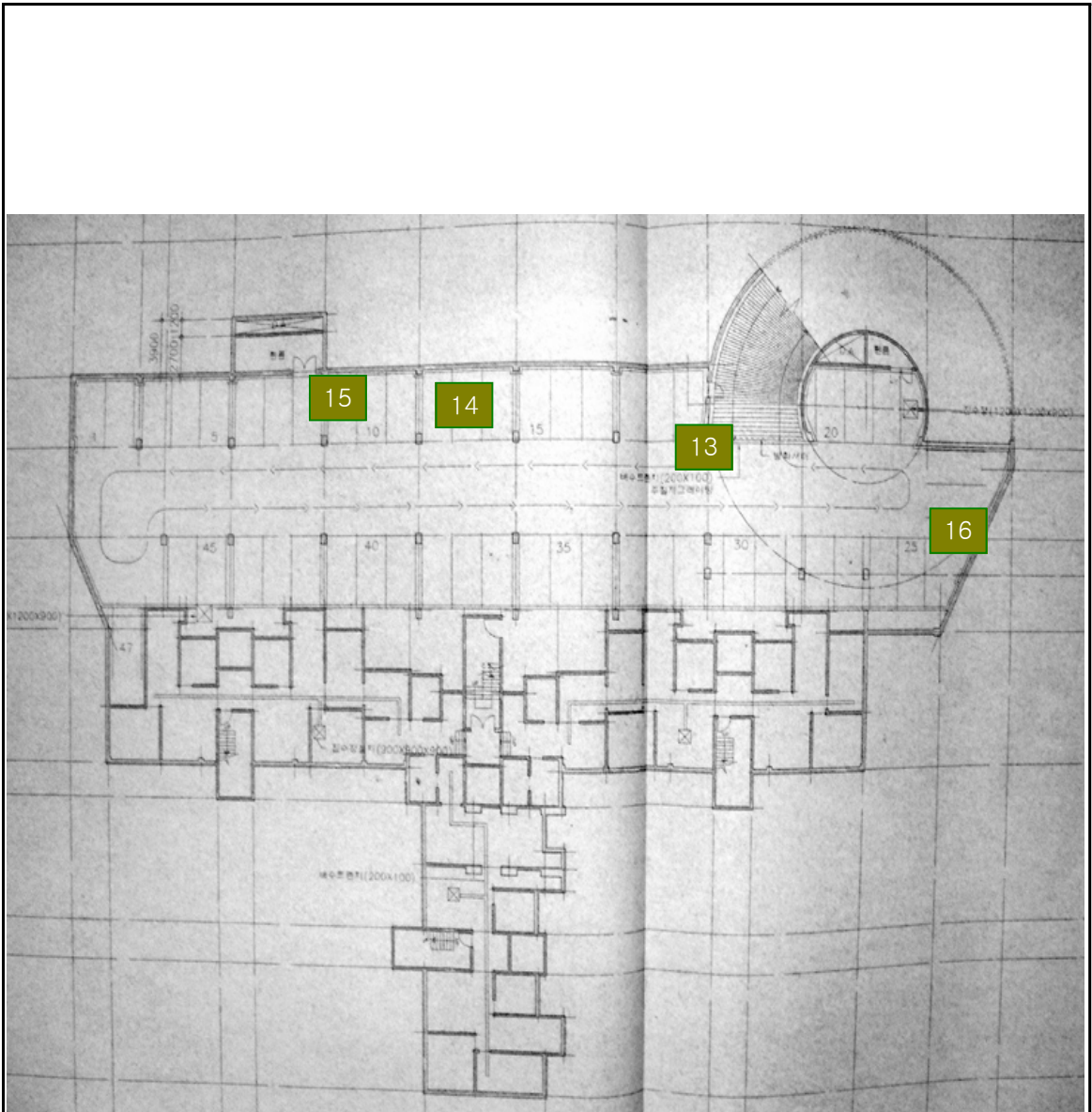


					
사진번호	5	벽체수평균열	사진번호	6	슬래브균열

### 2.1.5 지하주차장 외관 조사









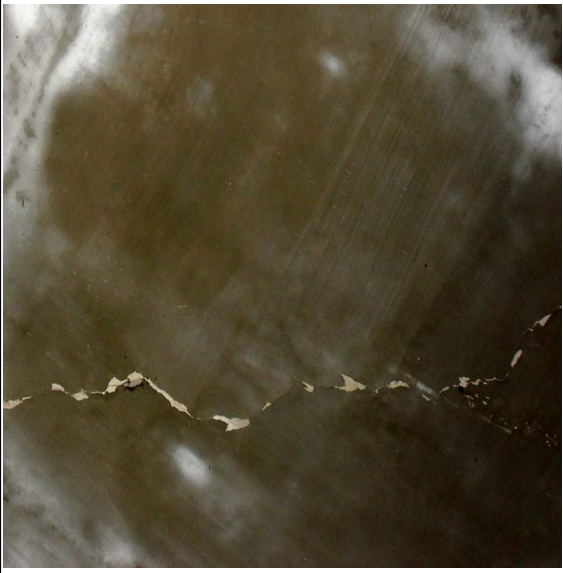
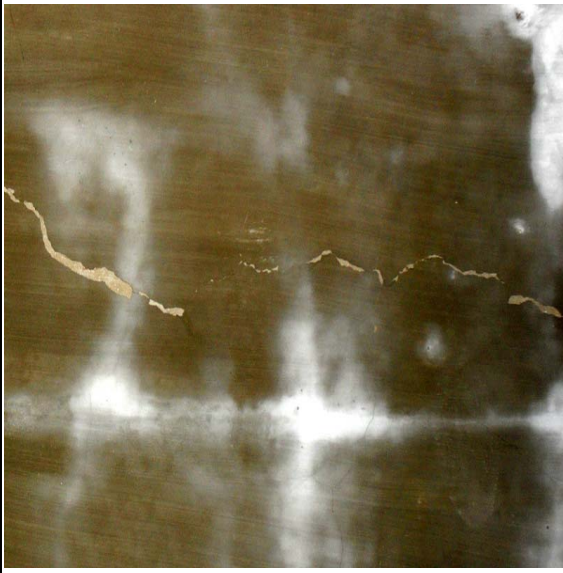
지하2층 주차장

[ 지하층 주차장 외관 조사현황 ]

단위:mm

위 치	부 재	유형 및 형상	균열폭 X 길이	개수	사진번호	
지하주차장	램프벽체	수직균열	0.3 X 2000	다수	1	
		경사균열	0.3 X 1400	다수	2	
	슬래브	균열	0.3 X 2000		3	
	슬래브	균열	0.3 X 3000		4	
	슬래브	균열백화현상	L:1400		5	
	슬래브	균열누수흔적	0.3X200X2000		6	
	벽체	백화현상	L:300		7	
	슬래브	균열	0.3 X 1400		8	
	슬래브+보	백화현상	L:400		9	
	슬래브	백화현상	L:600			
	슬래브	백화현상	L:300		10	
	슬래브	백화현상	L:700		11	
	슬래브	백화현상	L:500		12	
	보	백화현상	L:700		13	
	보	누수흔적	L:300		14	
	벽체	누수흔적	L:500		15	

[ 지하 주차장 외관 사진 ]

					
사진번호	1	램프벽체 수직균열	사진번호	2	램프벽체 경사균열
					
사진번호	3	슬래브균열	사진번호	4	슬래브균열 및 누수흔적



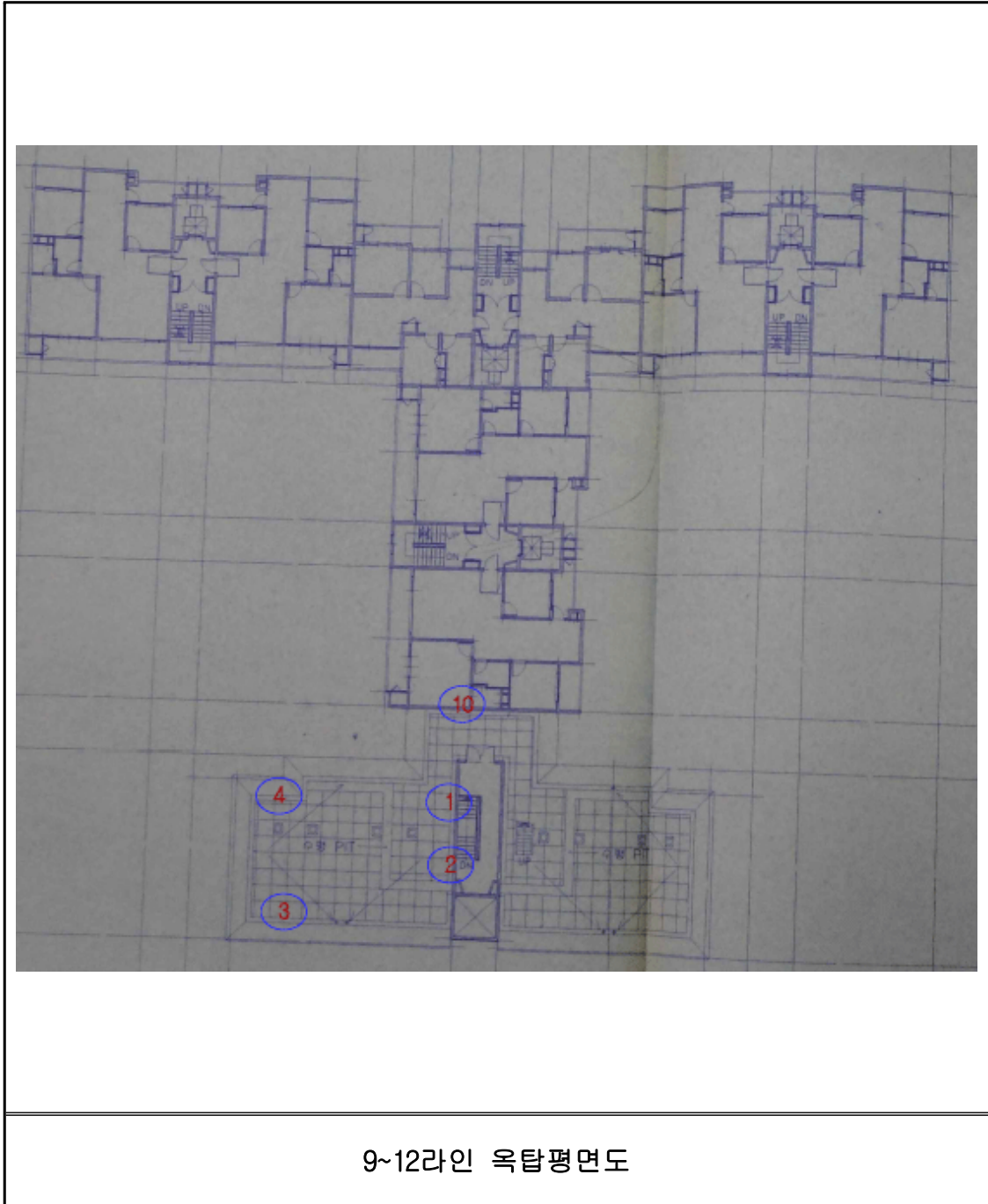
			
사진번호	5	슬래브균열백화현상	
사진번호	6	슬래브균열누수흔적	
			
사진번호	7	벽체 백화현상	
사진번호	8	슬래브 균열	

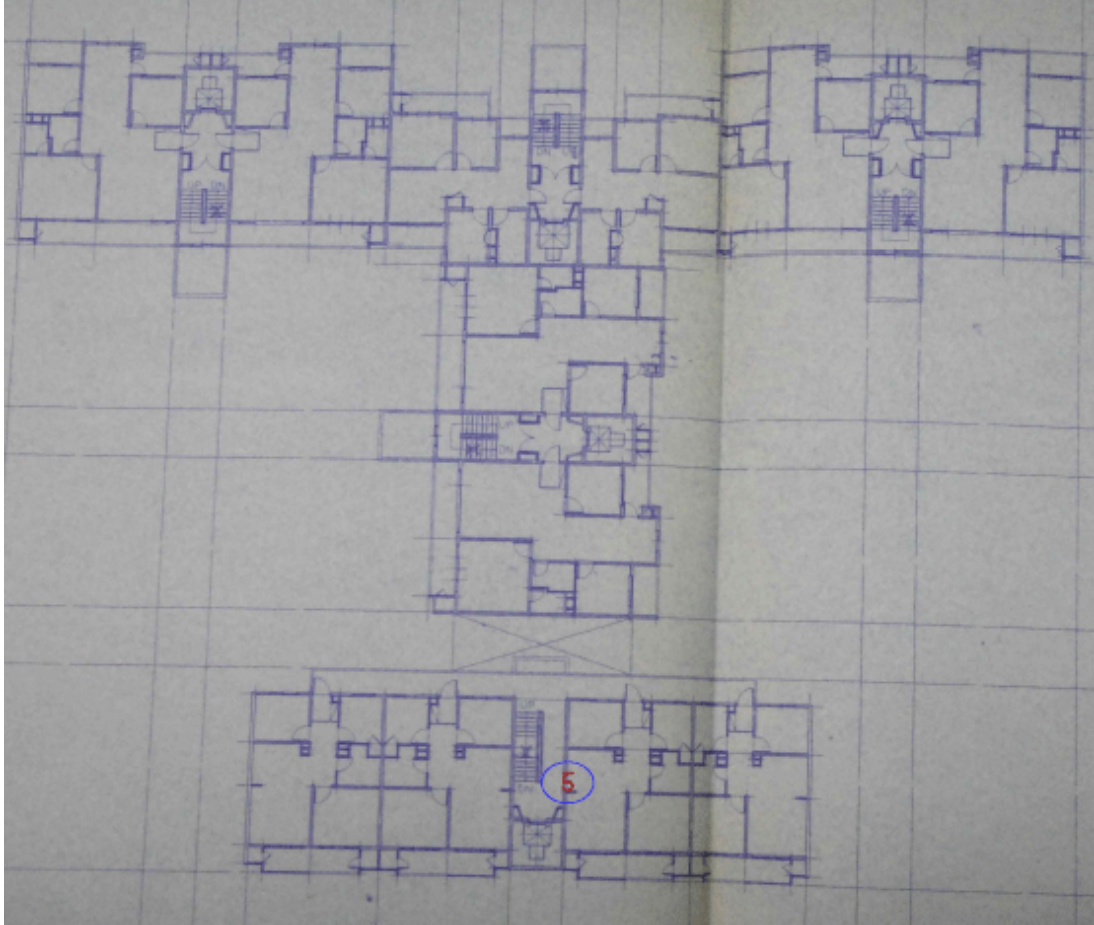
							
사진번호	9	슬래브+보백화현상		사진번호	10	슬래브백화현상	
							
사진번호	11	슬래브 백화현상		사진번호	12	슬래브 백화현상	



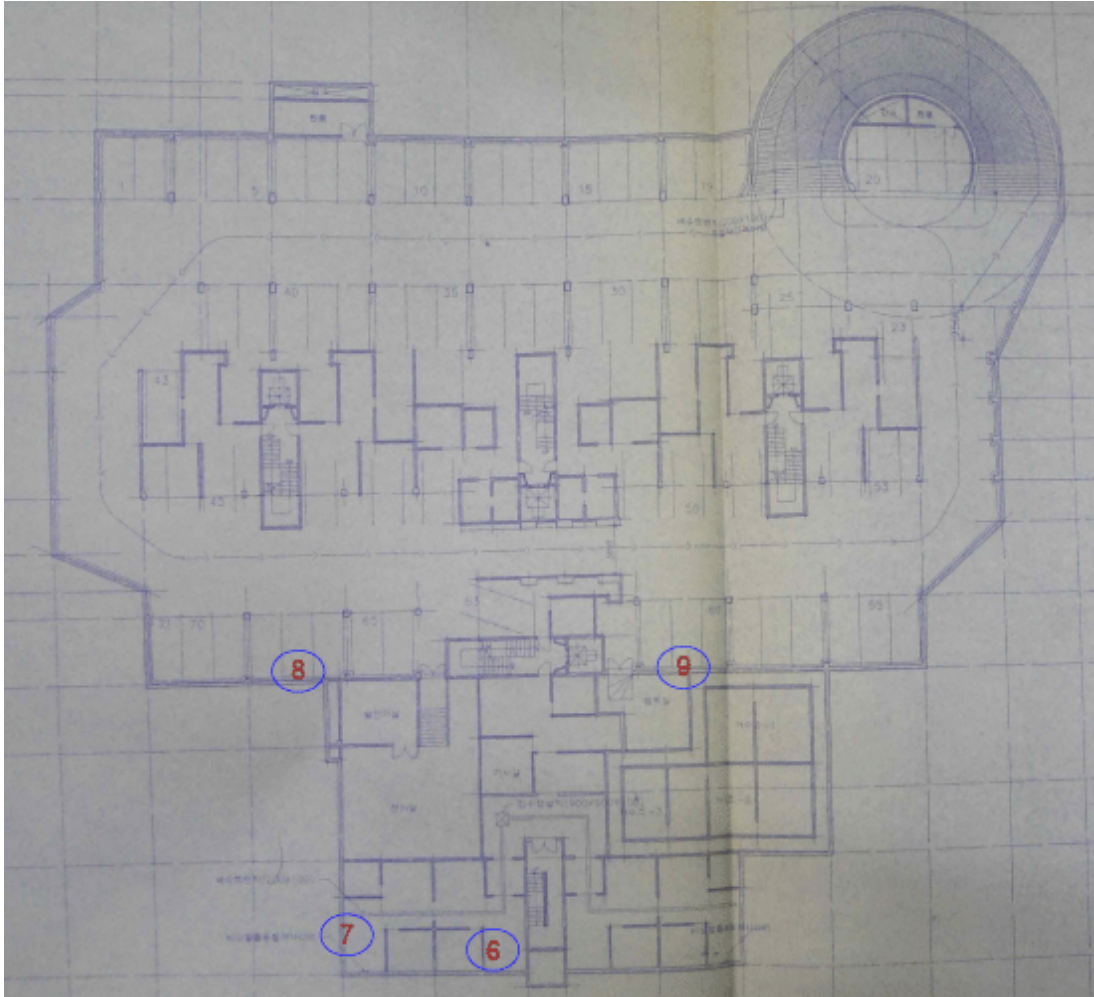
					
사진번호	13	보 백화현상	사진번호	14	보누수현상
					
사진번호	15	벽체누수흔적	사진번호	16	슬래브백화현상

### 2.1.6 크랙 게이지 설치





9~12라인 8층 평면도



지하1층 평면도

위치: 101동(9~12라인) 옥탑

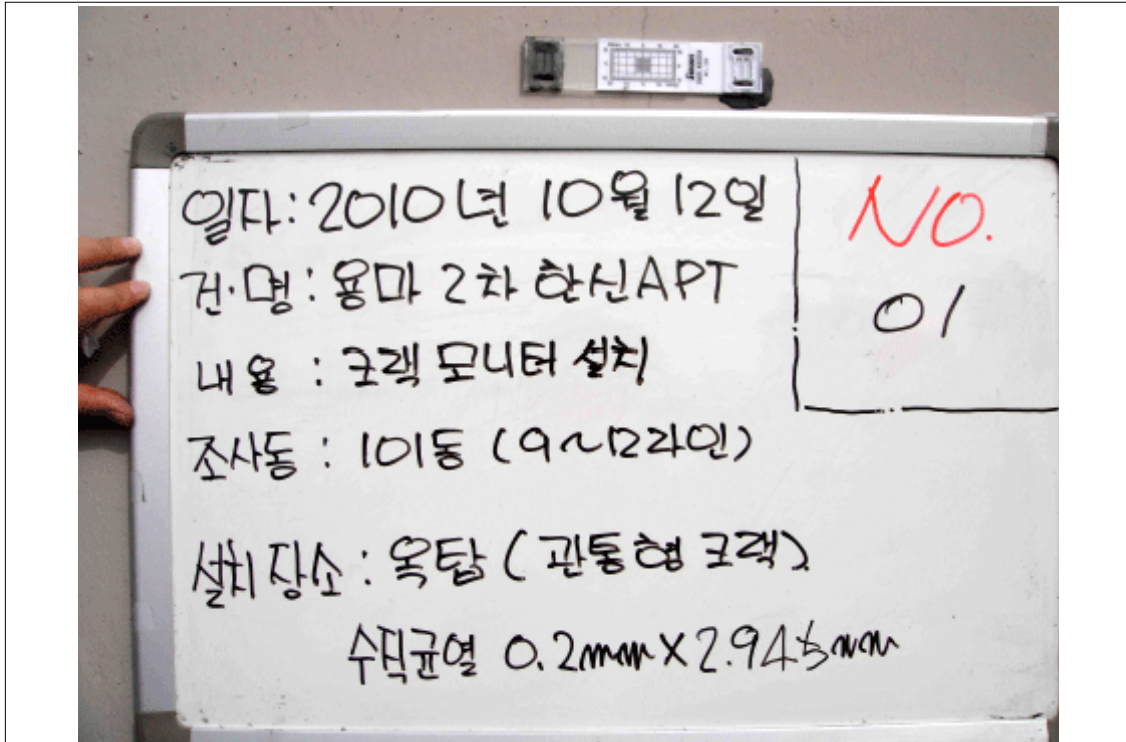
(NO.01)

순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수직균열(관통형크랙)	0.2 * 2,300	
2				
3				
4				
5				
6				

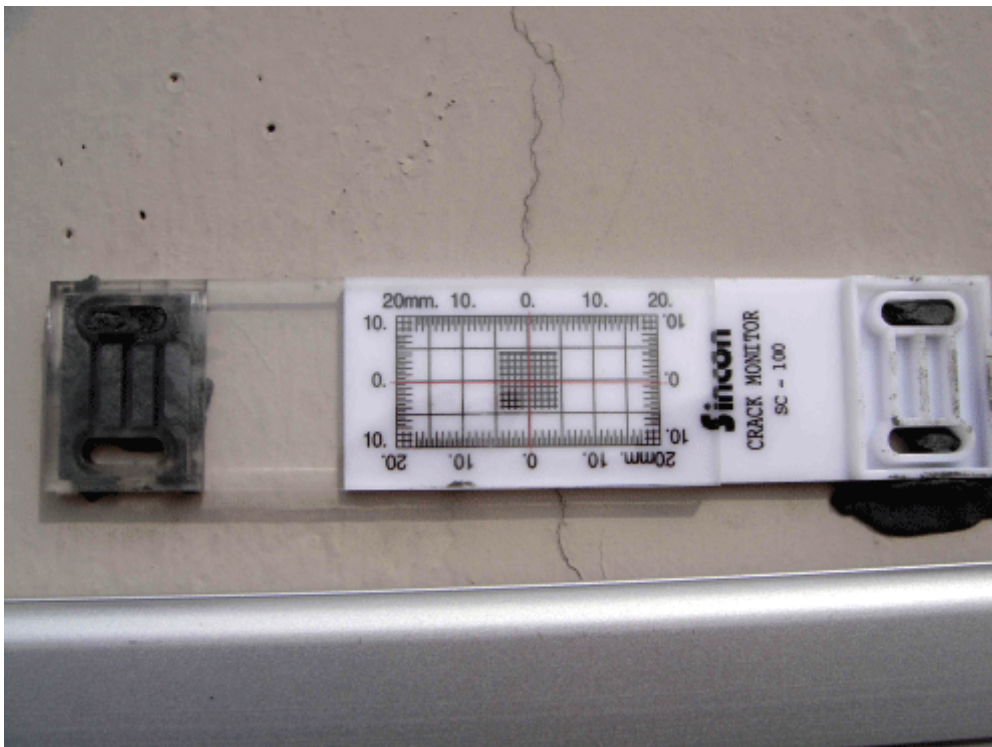
[NO.01 균열도 그래프]



NO.01 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 - 2

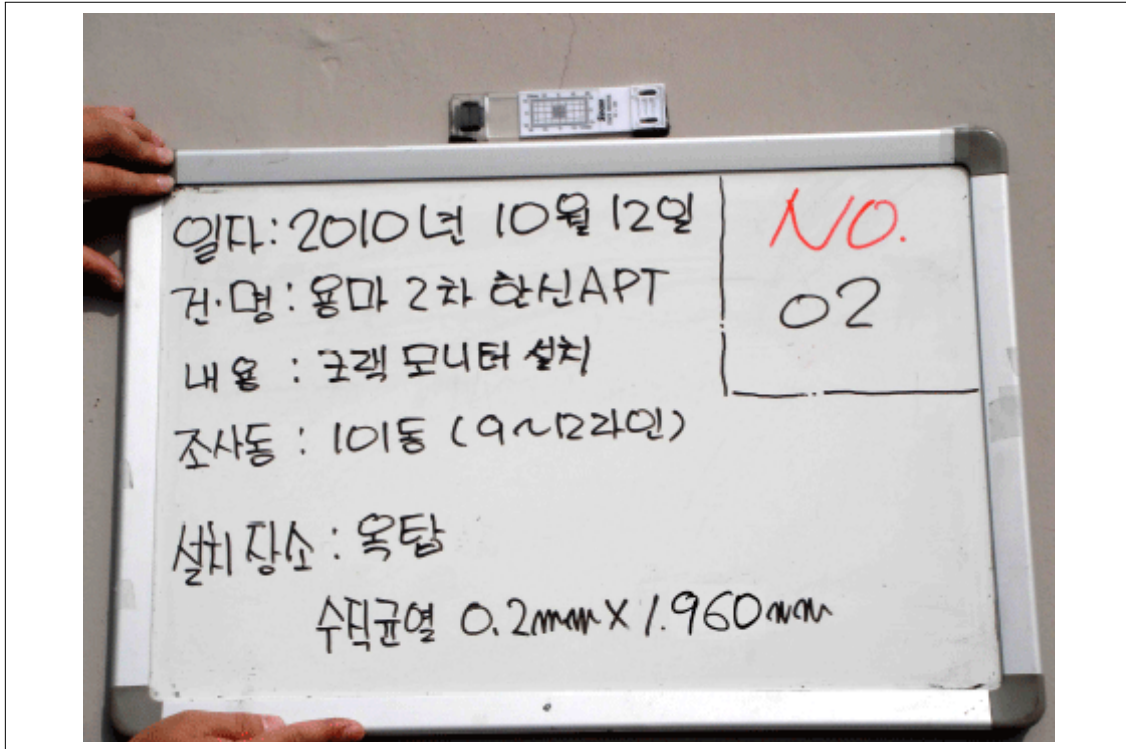
위치: 101동(9~12라인) 옥탑

(NO.02)

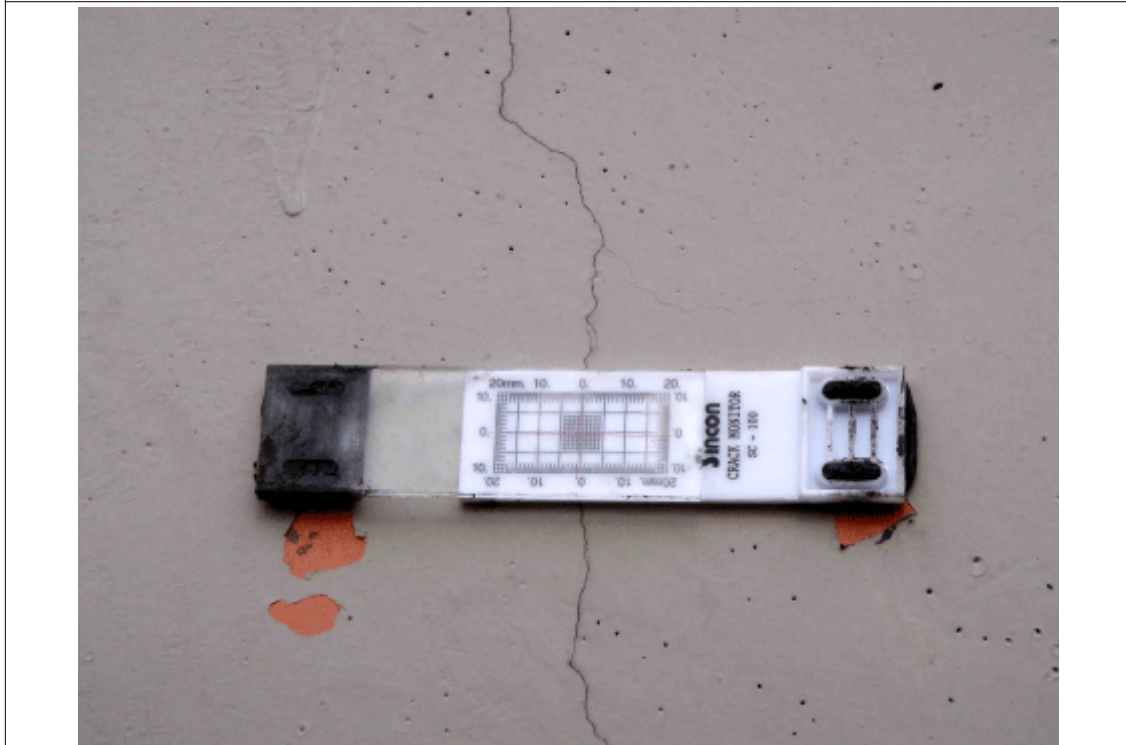
순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수직균열	0.2 * 1,800	
2				
3				
4				
5				
6				

[NO.02 균열도 그래프]

N0.02 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 - 2

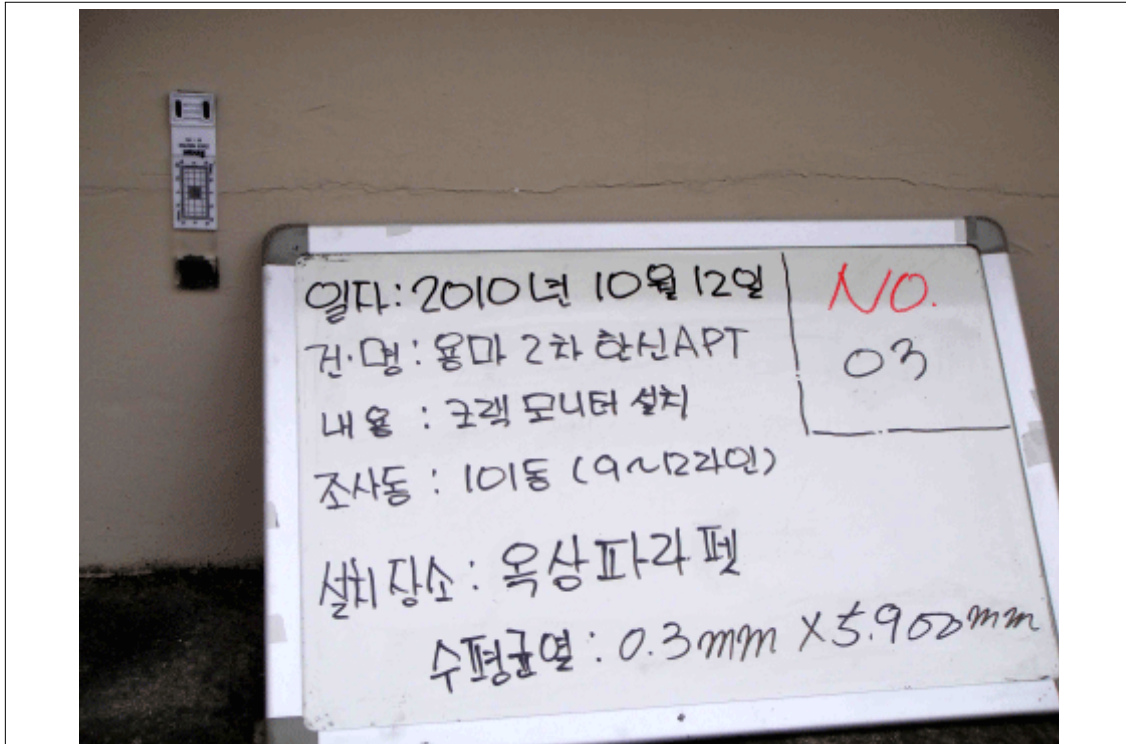
위치: 101동(9~12라인) 옥상파라펫

(NO.03)

순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수평균열	0.3 * 3,000	
2				
3				
4				
5				
6				

[NO.03 균열도 그래프]

NO.03 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 - 2



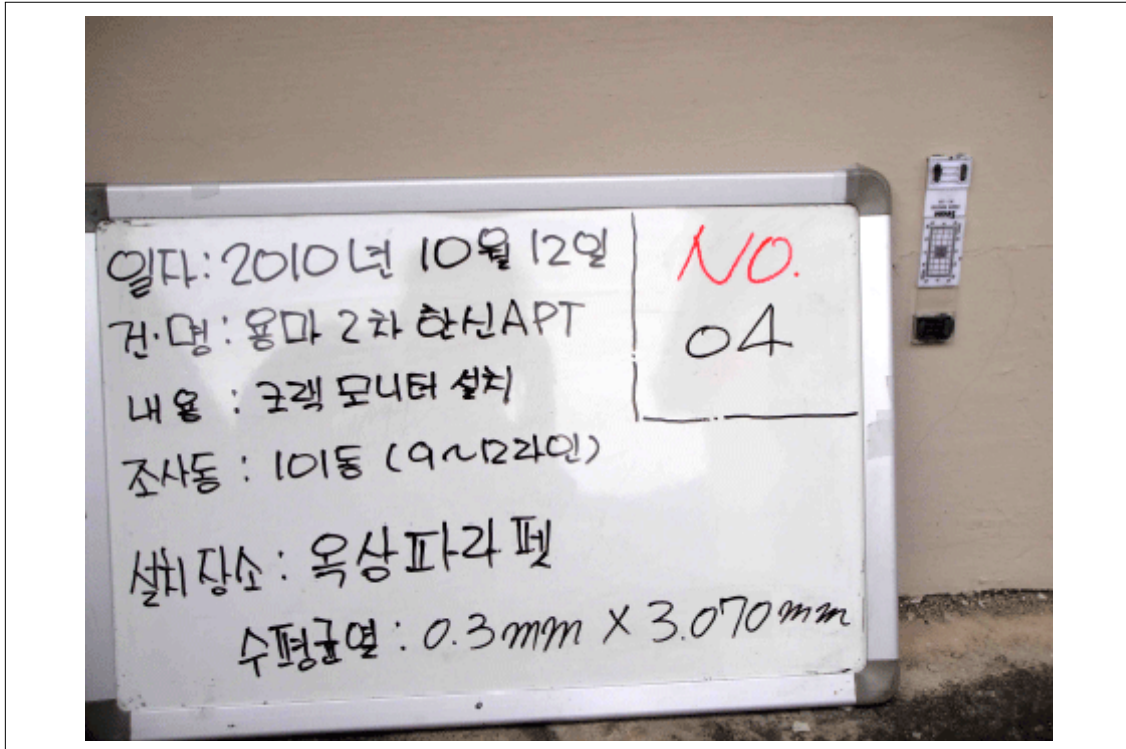
위치: 101동(9~12라인) 옥상파라펫

(NO.04)

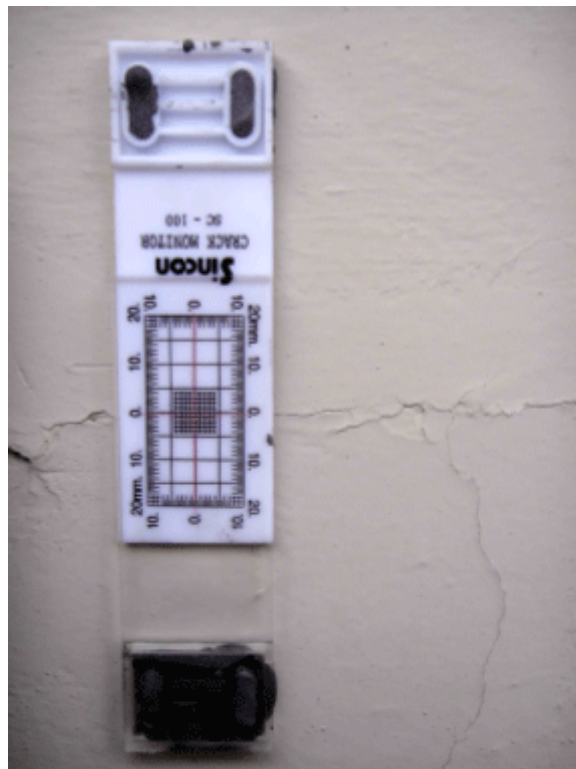
순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수평균열	03 * 3,000	
2				
3				
4				
5				
6				

[NO.04 균열도 그래프]

NO.04 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 - 2

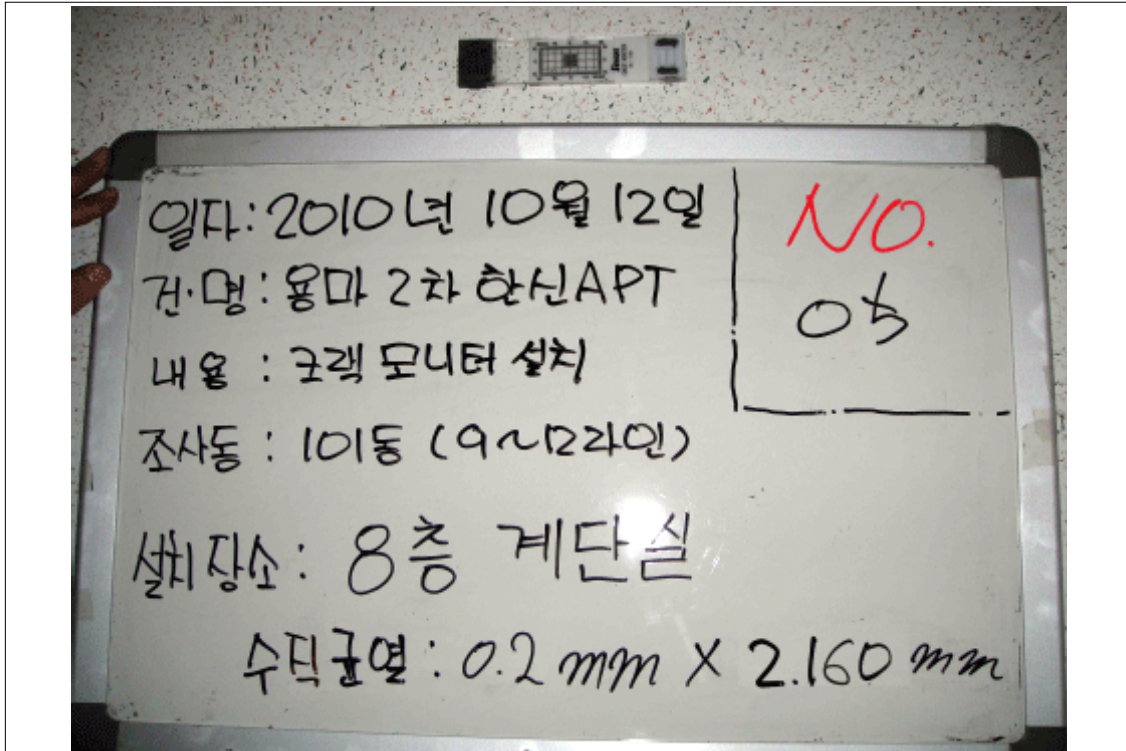
위치: 101동(9~12라인) 8층 계단실

(NO.05)

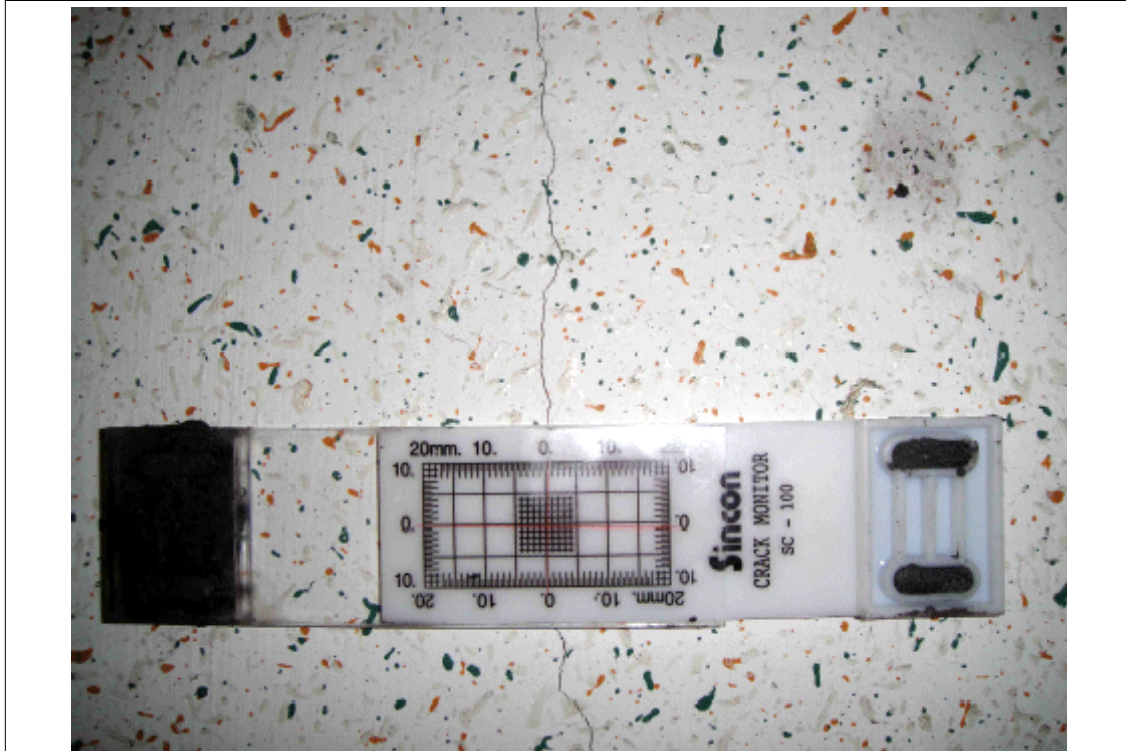
순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수평균열	0.2 * 1,500	
2				
3				
4				
5				
6				

[NO.05 균열도 그래프]

NO.05 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 - 2

위치: 101동(9~12라인) 지하1층 PIT

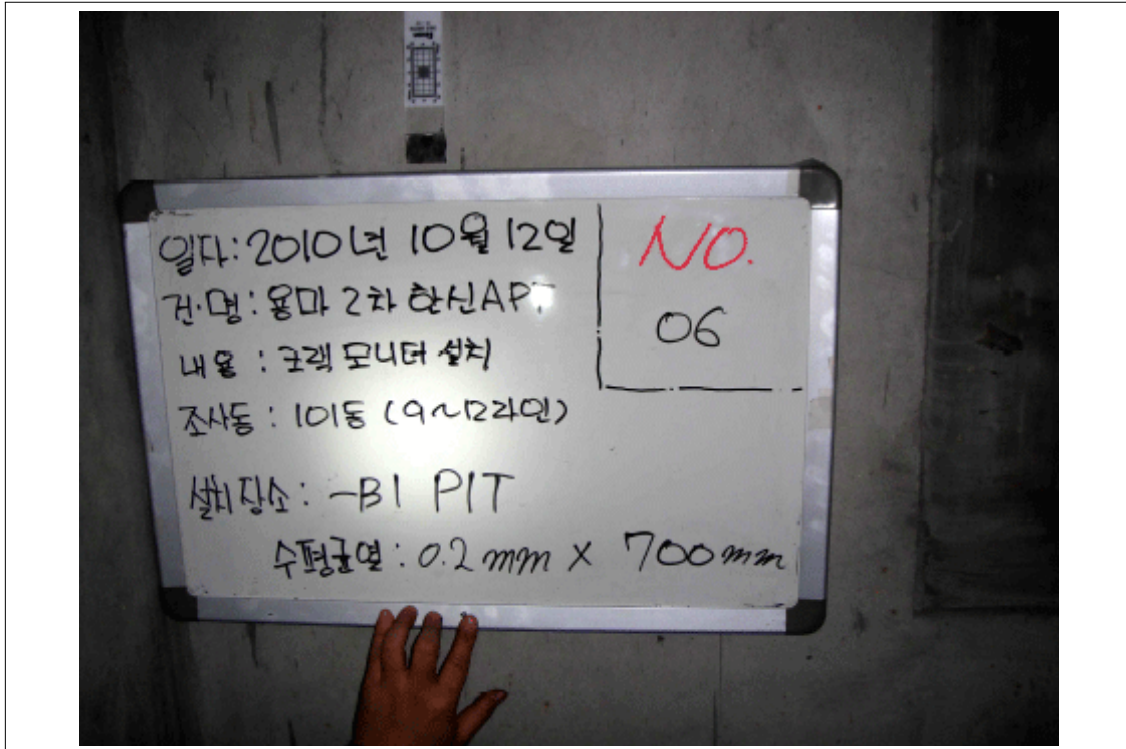
(NO.06)

순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수평균열	0.2 * 1,500	
2				
3				
4				
5				
6				

[NO.06 균열도 그래프]



NO.06 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 - 2

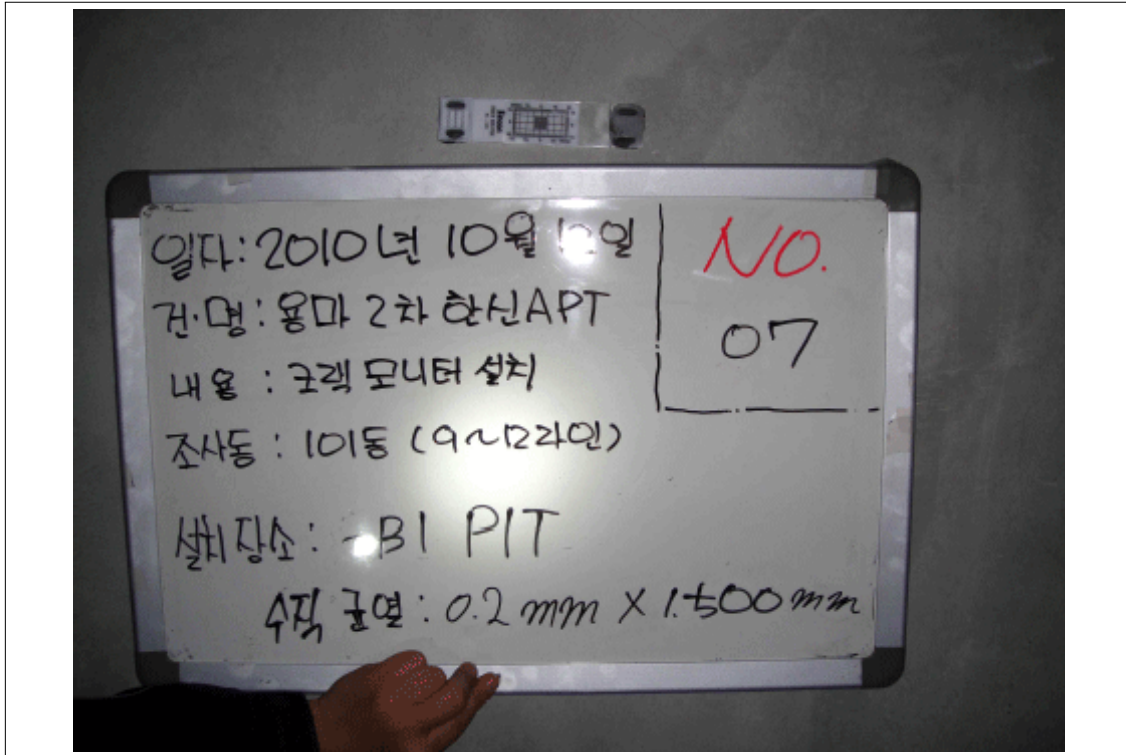
위치: 101동(9~12라인) 지하1층 PIT

(NO.07)

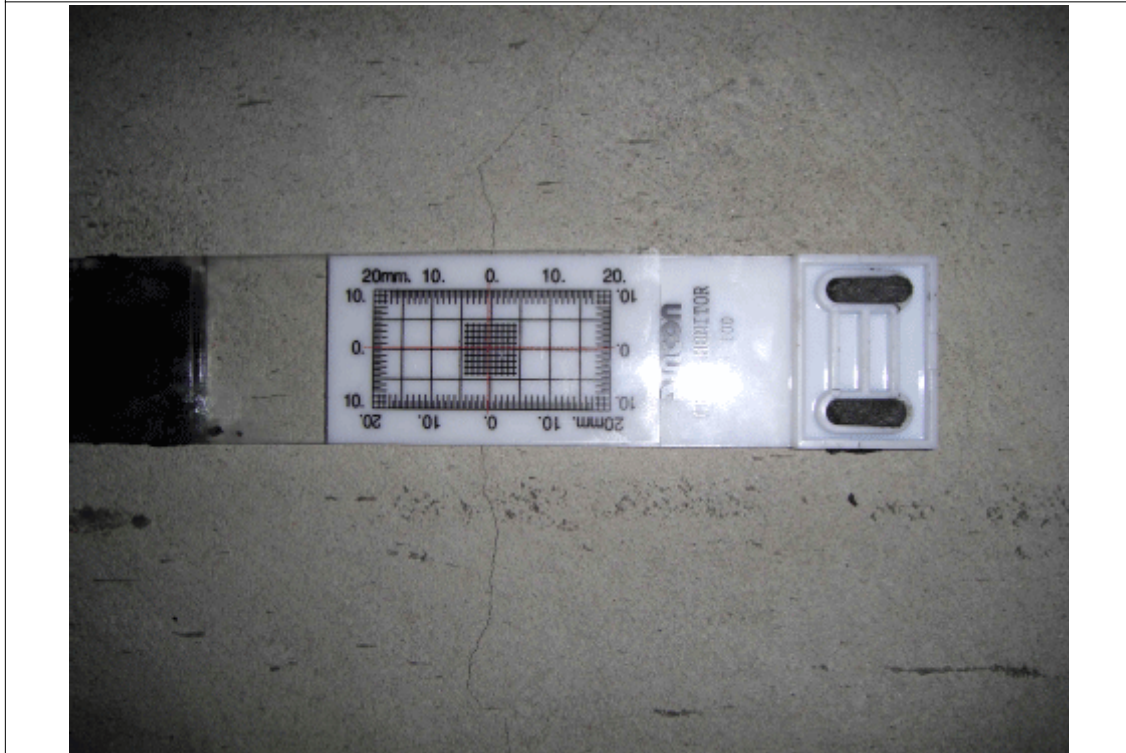
순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수직균열	0.2 * 1,500	
2				
3				
4				
5				
6				

[NO.07 균열도 그래프]

NO.07 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 - 2

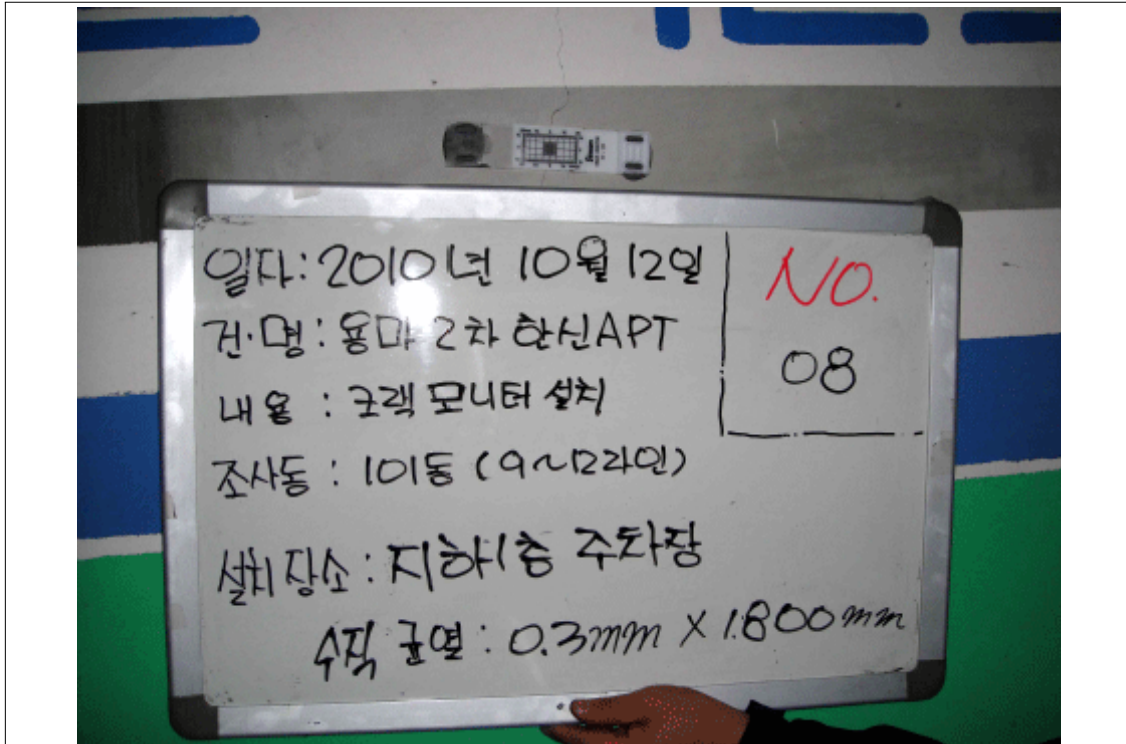
위치: 101동(9~12라인) 지하1층 주차장

(NO.08)

순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수직균열	0.3 * 1,800	
2				
3				
4				
5				
6				

[NO.08 균열도 그래프]

NO.08 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 - 2



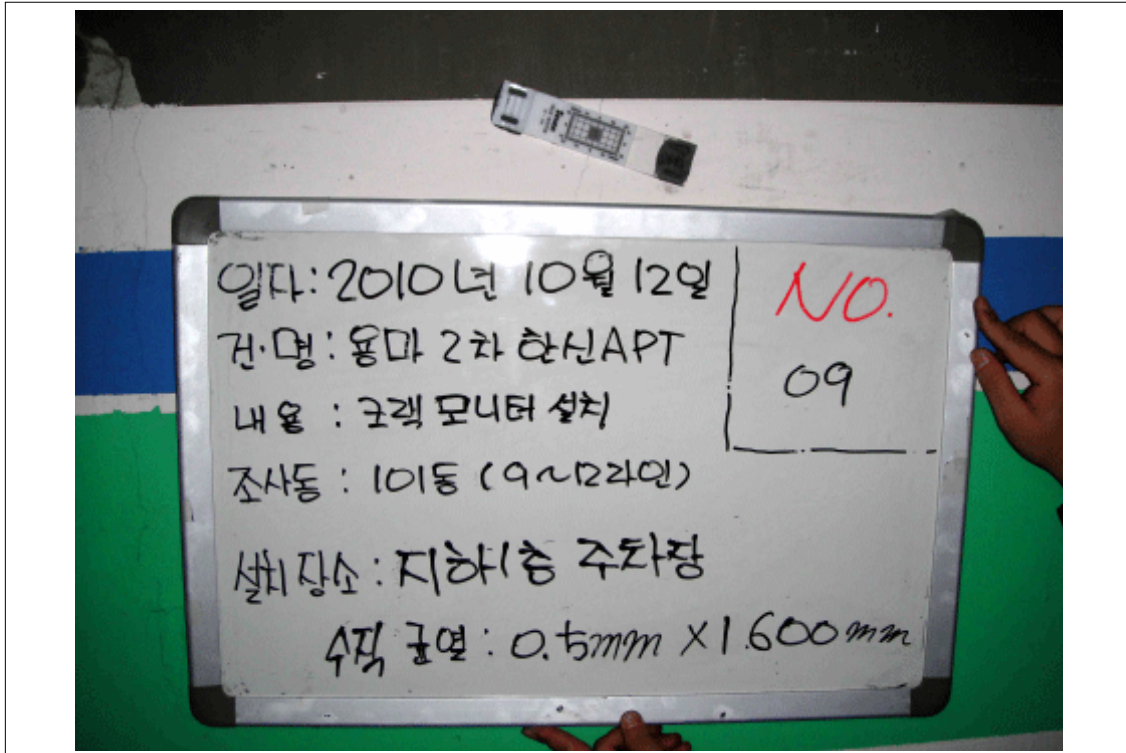
위치: 101동(9~12라인) 지하1층 주차장

(NO.09)

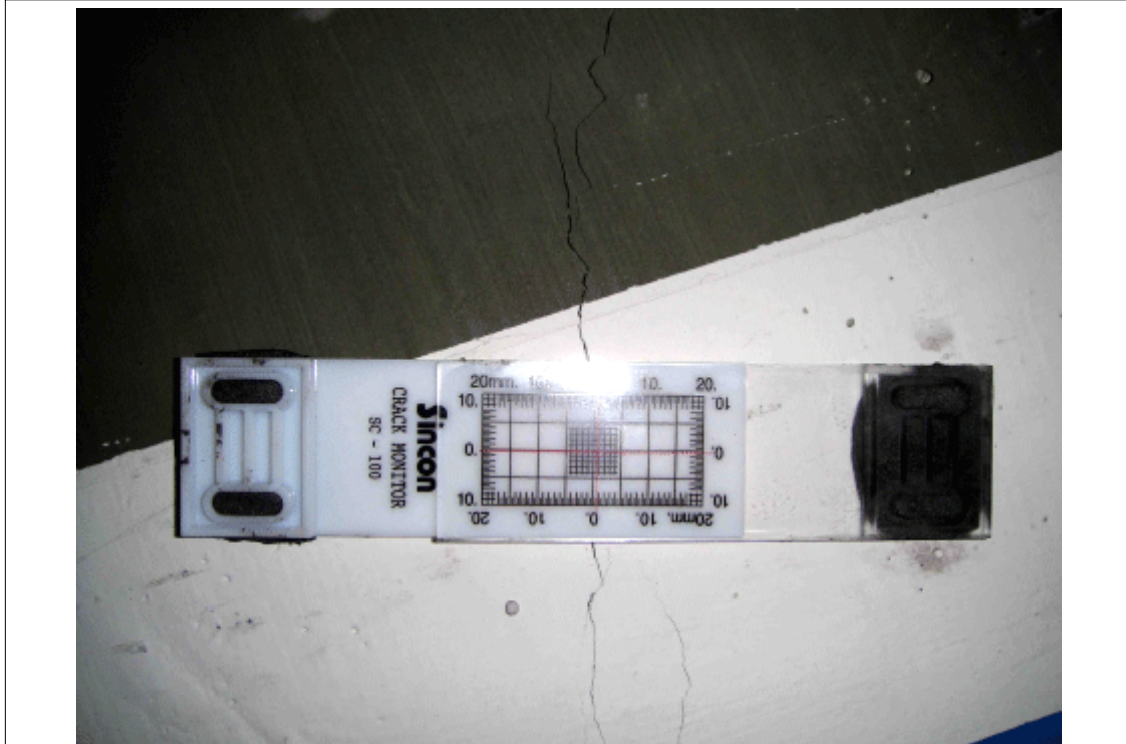
순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수직균열	0.5 * 2,100	
2				
3				
4				
5				
6				

[NO.09 균열도 그래프]

NO.09 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 -2

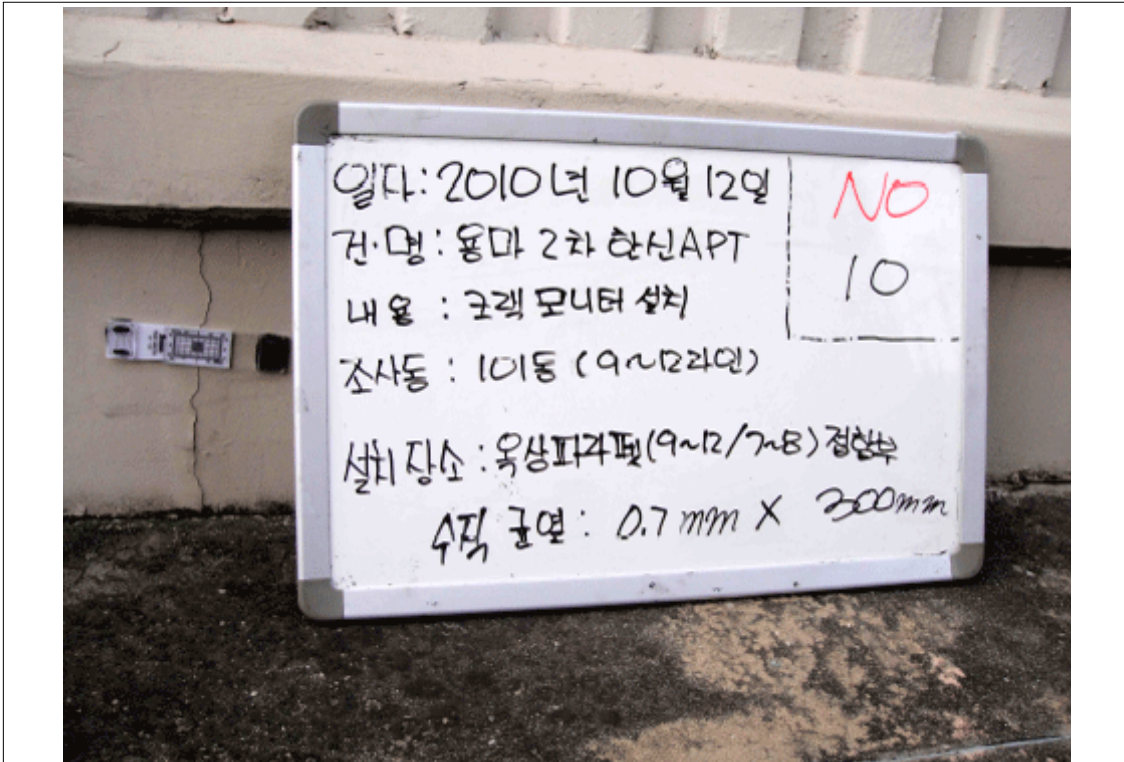
위치: 101동(9~12라인) 옥상파라펫(9~12/7~8라인)접합부

(NO.10)

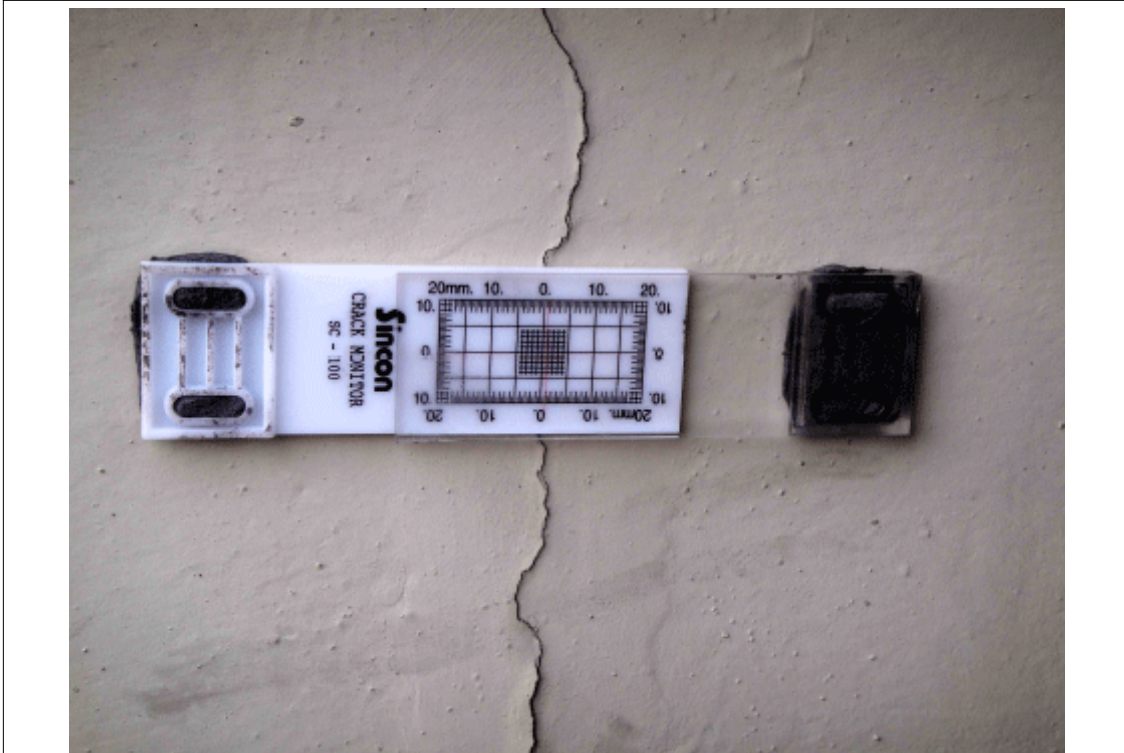
순 번	점 검 날 짜	방 향	균 열	비 고
1	2010.10.12	수직균열	0.7 * 300	
2				
3				
4				
5				
6				

[NO.10 균열도 그래프]

NO.10 - 현 장 사 진



크랙 모니터 설치 - 1



크랙 모니터 설치 - 2

2.1.7 누수, 백태 현황

부 위	누수, 백태정도 (상태,mm*mm)	비 고 (원인추정, 발견시기추정 등)
옥탑 벽체	L : 500~1200	균열에 의한 누수
외벽	L : 300~800	균열에 의한 누수
지하주차장	L : 200~3500	균열에 의한 누수

2.1.8 철근의 노출 및 부식상태

부 위	노출 및 부식 상태(mm)	비 고 (원인추정, 발견시기추정 등)



2.1.9 콘크리트 노후화 현상 (박리, 박락 등)

부 위	부재	노후화 정도(mm*mm)	비 고 (원인추정, 발견시기추정 등)

2.1.10 강재 구조 노후상태

부 위	노후정도(상태)	비 고 (원인추정, 발견시기추정 등)

2.1.11 균열 발생 원인

가. 균 열

1) 발생원인과 특징

구 분	균열 및 부실의 원인	균열 및 부실의 특징
A. 콘크리트의 재료적 성질에 관계된 사항	A1 시멘트의 이상 응결	폭이 크고 짧은 균열이 비교적 빨리 불규칙하게 발생
	A2 콘크리트의 침하 및 블리이딩(Bleeding)	타설후 1~2시간에서 철근의 벽과 상판의 경계 등에서 단속적으로 발생
	A3 시멘트의 수화열	단면이 콘크리트에서 1~2주간 지난후부터 직선상의 균열이 대략 등간격으로 규칙적으로 발생. 표면만의 것과 부재를 관통하는 것이 있다.
	A4 시멘트의 이상 팽창	방사형의 망사모양의 균열
	A5 골재에 함유되어 있는 이분	콘크리트 표면의 건조에 따라서 불규칙하게 망사의 균열이 발생
	A6 반응성 골재 또는 풍화암의 사용	콘크리트 내부로부터 구감상으로 발생, 다습한 곳에 많다.
	A7 콘크리트의 경화, 건조 수축	2~3개월 후부터 발생하고 차차 개구부나 기둥 및 보로 둘러싸인 우각부는 경사균열이 상판이나 보등에서 등간격으로 수직인 세장한 균열이 발생
B. 시공에 관계된 사항	B1 혼화제의 불균일한 분산	팽창성인 것과 수축성인 것이 있어 부분적으로 발생
	B2 장시간의 비비기	전면에 망상 또는 길이가 짧은 불규칙한 균열이 발생
	B3 펌프 압송시의 시멘트량, 수량의 증가	A2와 A7의 균열이 발생하기 쉬움
	B4 타설순서의 실수	B7과 B8의 원인
	B5 급속한 타설 속도	B9와 A의 균열이 발생하기 쉬움
	B6 불충분한 다짐	표면에 공보가 생기기 쉽고 각종 균열 및 공극의 기점이 되기 쉽다.
	B7 배근의 이동, 철근의 피복두께 감소	슬래브에서는 주변에 따라 원상으로 발생, 배근 및 배관의 표면에 발생
	B8 이음처리의 부정확	이음부분에서 균열이 발생
	B9 거푸집의 변형	거푸집이 움직인 방향으로 병행하게 부분적으로 발생
	B10 이음시공 부실	바닥슬래브와 벽체 Concrete 이음부위의 부실시공
	B11 누수(거푸집이나 지반으로부터)	
	B12 거푸집 지지틀의 침하	상판과 보의 단부방향 및 중앙부 하단 등에 발생

구 분	균열 및 부실의 원인	균열 및 부실의 특징
B. 시공에 관련된 사항	B13 거푸집의 조기 제거	콘크리트 강도부족에 의한 균열, A7의 영향도 크게 됨
	B14 경화전의 진동과 재하	D의 외력에 의한 균열과 동일
	B15 초기양생중의 급격한 건조	타설 직후 표면의 각 부분에 짧은 균열이 불규칙하게 발생
	B16 초기 동해	가느다란 균열, 탈형하면 콘크리트 면이 하얗게 됨
	B17 배수구 뒷채움부실	배수불량 함
C. 외적 요인에 관계된 사항	C1 환경온도, 습도의 변화	A7의 균열 유사, 발생한 균열은 습도 변화에 따라서 변동
	C2 부재양면의 온·습도의 변화	저온측 또는 저습측의 표면에 휨 방향에 따라서 변동
	C3 동결, 융해의 반복	표면이 부풀어 올라서 부슬부슬 떨어지게 됨
	C4 동결, 융해의 반복	D의 외력에 의한 균열과 같은 상태
	C5 내부철근의 녹	철근을 따라 큰 균열과 같은 상태
	C6 화재, 표면가열	표면전체에 가느다란 구갑상의 균열이 발생
	C7 산·염류의 화학 작용	표면이 침식되고 팽창성 물질이 형성되어 전면에 수직으로 균열이 발생 또는 백화현상
D. 하중에 관계된 사항	D1 하중으로 인한 구조적 부식	주로 상부하중 또는 휨하중에 의해 보나 슬래브 및 벽체에 수직으로 균열이 발생
	D2 하중(설계하중을 초과하는 경우)	D1 또는 D3와 같은 형태의 균열이 발생
	D3 하중(주로 지진에 의한 경우)	전단하중에 의해서 기둥, 보, 벽 등에 45°방향으로 균열이 발생
	D4 단면, 철근량 및 피복두께 부족	D1 또는 D2와 같은 형태, 슬래브, 보, 기둥 등에서 균열발생 또는 강도 부족
	D5 구조물의 부동침하	45°방향에 큰 균열이 발생
	D6 주변구속의 슬래브 균열	슬래브 코너 부위 균열
	D7 계단양측 긴결부실	계단과 벽체 부위의 미긴결상태로 구조상 불안함
	D8 계단하부 콘크리트 미시공	계단하부 콘크리트 미시공한 후 모래다짐 시공되어 있어 계단구조상 불안함

2) 각국의 허용 균열 폭 규정

일본 콘크리트협회, 미국 ACI 224위원회, 유럽 CEB-FIP Code 등에서 규정하고 있는 허용 균열폭 규정은 다음과 같다.

일본 콘크리트협회의 허용 균열 폭 규정 (균열보수지침)

구 분		내구성을 기준으로 한 경우			방수성을 기준으로 한 경우
		원 만 함	중 간	극 심 함	
보수를 필요로 하는 균열폭(mm)	소	0.4 이상	0.4 이상	0.6 이상	0.20 이상
	중	0.4 이상	0.6 이상	0.8 이상	0.20 이상
	대	0.6 이상	0.8 이상	1.0 이상	0.20 이상
보수를 필요로 하지 않는 균열폭 (mm)	소	0.1 이상	0.2 이상	0.2 이상	0.05 이하
	중	0.1 이하	0.2 이상	0.3 이상	0.05 이하
	대	0.2 이하	0.3 이상	0.3 이상	0.05 이하

※ 대, 중, 소란 콘크리트 구조물의 내구성과 방수성에 끼치는 유독성의 정도를 나타냄.

※ 극심함, 중간, 원만함이란 주로 철근이 녹스는 조건의 관점에서 본 환경조건이다.

**ACI 224위원회 허용균열폭 규정 (환경조건에 따른 기준)**

환 경 조 건	최대허용균열폭(mm)
건조한 공기 또는 보호층이 있는 경우	0.40
습기, 흠중에 있는 경우	0.30
동결방지제의 사용시	0.18
해수, 조풍에 의한 건습반복시	0.13
수밀구조부재의 경우	0.10

**유럽 CEB-FIP Code의 허용균열폭 규정 (환경조건에 따른 기준)**

환 경 조 건	최대허용균열폭 (mm)	
	영구하중과 장기 변동하중 작용시	영구하중과 변동 하중의 불리한 조합
유해한 노출조건하의 구조물	0.1	0.2
보호공이 없는 구조물	0.2	0.3
보호공이 있는 구조물	0.3	미관상 검사

**영국 CP-110 Code와 일본토목학회의 허용균열폭 규정**

환 경 조 건	최대 허용 균열폭 (mm)	
	영국 CP-110 Code	일본 토목학회
일반 환경하의 구조물	0.300	0.0050 d
부식성 환경하의 구조물	-	0.0040 d
특히 심한 부식성 환경하의 구조물	0.004 d	0.0035 d

(d : 주철근의 피복 두께)



## 2.2 변위조사

### 1) 개요

구조물은 재하하중이나 지진력 등의 외력에 따라서 수직방향 혹은 수평방향으로 변위가 생길 경우 변위량이 허용치를 초과하는 경우나 과대한 외력작용에 따라 구조물에 소성변형이 생기며, 지반침하, 이동 지지력 저하 등에 따라서 변위, 변형이 생긴 경우는 구조물의 안정에 장애가 발생한다.

구조물에 이상한 변위·변형이 발생한 경우, 구조물의 강성이나 내력이 부족하여 부재에 과도한 응력이 생기고 구조물이 불안정한 상태에 이르는 경우가 있으므로 충분한 조사와 연구가 필요하다.

조사에 있어서는 변위·변형이 생긴 원인규명, 구조물의 내력판정, 기능장애 정도, 다른 부재 또는 구조물에서의 영향정도에 유의하면서 구조물 전체의 변위·변형상태를 파악하는 것이 중요하다.

<표 2-3-1> 부등침하의 판정기준

측 정 치		판 정 기 준
부등 침하량	부등침하 진행성	
25mm이하	없음	A : 구조적인 문제는 없다.
25~30mm	없음	B : 비록 경미하지만 구조적 내하력에 영향을 미칠 우려가 있다.
30mm초과	없음	C : 건물의 부분적인 구조 내하력에 영향이 있다.
활동성	1일 2/100mm이상	D : 건물의 전체적인 구조 내하력에 영향이 있다.

<표 2-3-2> 수평변위 평가 등급

등급	기울기	내 용	안 전 조 치
A	1/750이내	예민한기계기초의 위험 침하 한계	정상적인 유지관리
B	1/600이내	대각선 구조를 갖는 라멘 구조의 위험한계	주의 관찰 원인 제거
C	1/500이내	구조물의 균열발생 한계	정기적 계측관리 필요 원인 제거
D	1/250이내	구조물의 경사도 감지	보수, 보강필요 사용 제한 필요
E	1/150이내	구조물이 위험할 정도	긴급보강 및 사용금지 혹은 철거 필요

4) 변형조사 방법 및 장비

1. 수평변위 조사

트랜싯을 이용해 건물의 각 모서리에서 측정하여 수평변위(기울기)를 측정하였다.

2. 조사장비

- 트랜싯(수직변위 측정)

a) 모델명: SOKKIA NO-10C

b) 장비구성 : 본체, 삼각대, 케이스, 1소자 SET

c) 측정용도 : 구조물의 미세한 수평변위(기울기)를 측정

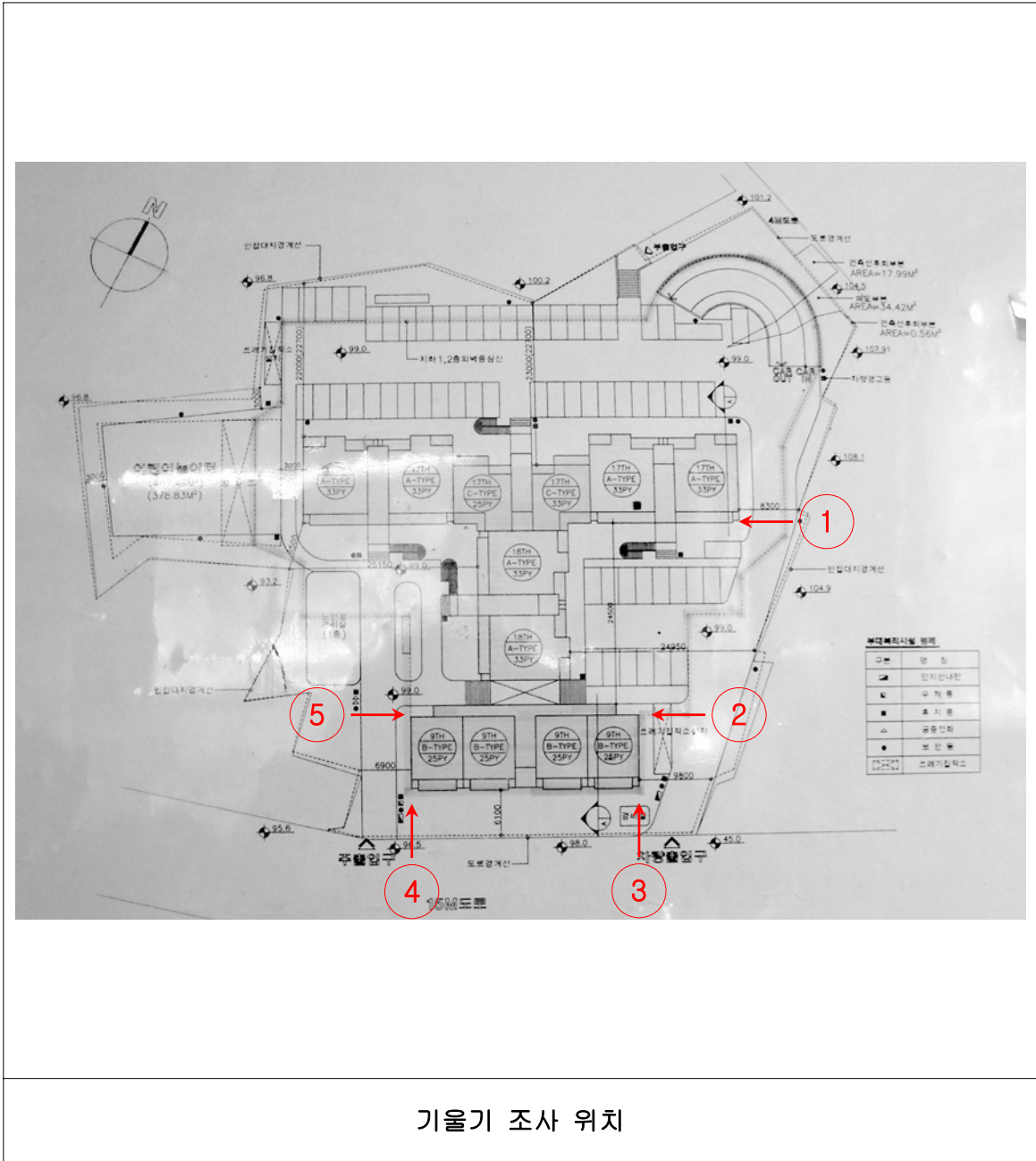
2.2.1 기울기 조사 결과

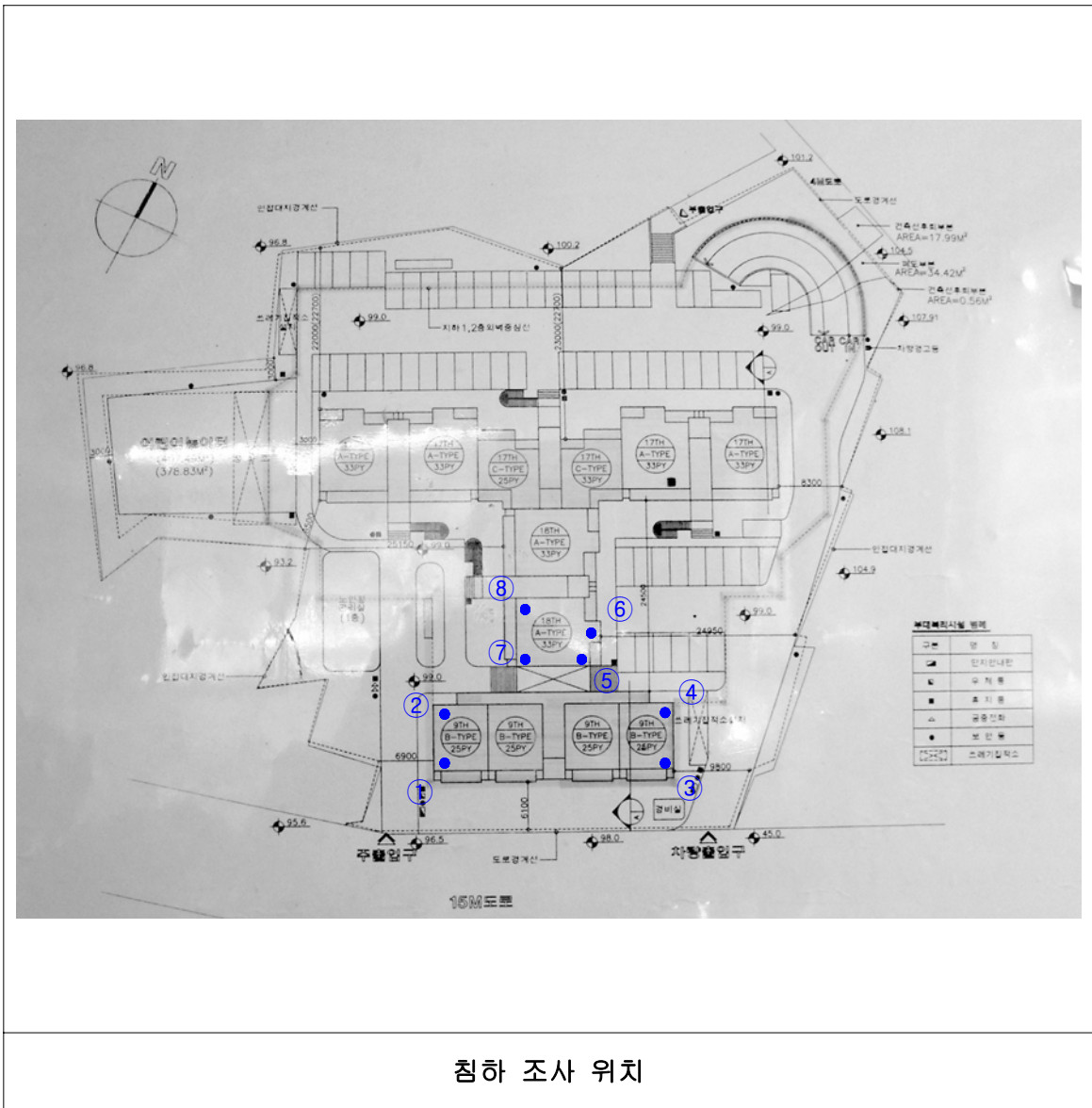
No	측정높이(cm)	변위량(cm)	비 고
①	4513	5(L)	
②	2295	4(L)	
③	2443	1(R)	
④	2478	1(R)	
⑤	2330	4(R)	

2.2.2 침하 조사

NO	위 치	침하량(mm)	비 고
1	①	154.5	
2	②	150.9	
3	③	154	
4	④	148	
5	⑤	162.9	
6	⑥	146.2	
7	⑦	164	
8	⑧	155	

2.2.3 장비측정 위치도





침하 조사 위치



- 장비조사 사진 -



## 제3장 종합 분석 및 결론

### 3. 1 종합분석

### 3.1 종합분석

#### 3.1.1 관련도서 검토

본 건축물은 준공 후 약 12년 정도 경과한 철근콘크리트 조로 설계, 시공되어진 공동주택과 지하주차장으로 이루어져 있다.

#### 3.1.2 조사내용

주요 구조체에 대한 장비조사 결과, 콘크리트 중성화 심도 및 압축강도를 조사하였다. 건축물의 옹벽에서  $W=0.2\sim 0.3$ 크기의 수직균열, 수평균열이 발생하였으며, 지하주차장의 천정과 보, 기둥에서도 균열 등 누수흔적이 조사되었다. 또한 점검 건축물은 전반적으로는 균열 및 누수흔적 현상등이 조사되었으며, 기울기 및 침하 조사하여 기준치를 설정하였다.