

제4장

시설물의 상태평가

- 4.1 개요
- 4.2 상태평가 항목 및 기준
- 4.3 결함지수 산정
- 4.4 상태평가 결과 산정
- 4.5 부대시설 평가
- 4.6 상태평가 결과 산정
- 4.7 안전등급 지정

제 4 장 시설물의 상태평가

4.1 개요

상태평가 기준의 구성요소는 현장조사에 의한 외관상태 항목과 함께 내구성 요소인 탄산화를 포함하여 상태평가 기준 “시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침”(공동구편, 2019년, 국토교통부)을 참고하여 적용하였다.

4.2 상태평가 항목 및 기준

4.2.1 상태평가 등급 기준

구조물에 대한 상태평가 등급의 기준은 다음과 같다.

상태평가등급	외관 및 내구성조사 결과
A	문제점이 없는 최상의 상태
B	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태
C	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태
D	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태
E	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태

구 분	A등급	B등급	C등급	D등급	E등급
결함도 점수	0.10	0.20	0.40	0.70	1.00
등급범위	$0.00 \leq F < 0.15$	$0.15 \leq F < 0.30$	$0.30 \leq F < 0.55$	$0.55 \leq F < 0.75$	$0.75 \leq F$

4.2.2 상태평가 결과 산정 방법

상태평가 결과 산정 방법은 외관조사 결과 부재별로 상태등급을 매긴 후, 부재별 중요도를 고려하여 전체 평가등급을 산정하는 과정으로 되어 있으며 다음과 같다.

구 분		평 가 항 목
공동구 상 태 평 가	본체상태	•균열 •누수 •파손 및 손상 •재질열화 - 박리 및 층분리, 박락, 백태, 재료분리, 철근노출 •탄산화 잔여깊이 •전염화물 이온량(수행시)

구 분		A등급	B등급	C등급	D등급	E등급	
		$0 \leq f < 0.15$	$0.15 \leq f < 0.30$	$0.30 \leq f < 0.55$	$0.55 \leq f < 0.75$	$0.75 \leq f$	
F10 이하 구	균 열	0~2	3~5	6~8	9~11	12~13	
	누 수	0	1	2	3	4~5	
	파손 및 손상	0	0	1	2	3	
	재질 열화	박 리	0	0	1	1	1
		층분리 및 박 락	0	0	1	2	3
		백 태	0	0	1	1	1
		재료분리	0	0	1	1	1
		철근노출	0	1	2	3	4
		탄산화	0	1	2	3	-
		염화물	0	1	1	2	-
철근콘크리트 결함지수 (f) = $\frac{\Sigma \text{결함점수}}{36}$							

* 정밀점검시 염화물함유량시험을 하지 않는 경우 총점 34점으로 계산

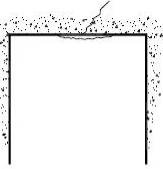
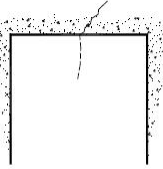
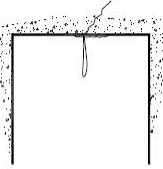
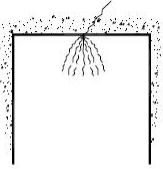
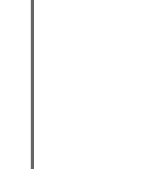
4.2.3 평가항목별 상태평가 기준

평가항목은 5단계로 세분하며, 평가항목별 상태 평가기준은 상태평가 종합 결과와의 차이를 두기 위하여 소문자 a, b, c, d, e로 표기한다. 각각의 평가항목에 대한 상태평가는 가장 대표적인 것을 기준으로 하여 결정하도록 하며, 여러 개소에 나타날 경우에는 하향 평가한다.

1) 균열

평가기준 구분	a	b	c	d	e
균열	0.1mm 미만	0.1mm 이상 0.3mm 미만	0.3mm 이상 0.5mm 미만	0.5mm 이상 0.7mm 미만	0.7mm 이상
· 진행성의 유무가 확인되지 않은 경우에 적용하며 진행성이 확인되는 경우 하향조정하고 정밀안전진단을 실시하여 정기적으로 관찰하도록 한다. ※진행성 여부의 판별은 주기적인 점검(정기점검) 결과를 활용해 판단한다. · 균열형상은 중균열, 횡균열, 경사균열, 망상균열로 구분하며 횡균열을 제외한 균열은 평가를 하향조정할 수 있다.					
(중균열) (횡균열) (경사균열) (망상균열)					
· 균열이 다음측점에 연속적으로 이어져 있는 경우 평가는 하향조정할 수 있다. · 구조적 균열은 설계 오류로 인한 균열, 외부 하중에 의한 균열, 단면 및 철근량의 부족에 의한 균열 등이 있다. 콘크리트 구조의 구조적 균열은 콘크리트와 철근사이의 응력, 변형률, 미끄러짐(slip), 부착응력 등에 따라 균열형성단계와 균열안정화 단계의 2단계로 형성된다. 구조적 균열발생시 면적율에 관계없이 평가는 1단계 하향조정하고, “d”이상으로 발생하였을 경우에는 안전성평가를 통하여 과하중의 양상과 그 결과의 분석을 실시하도록 한다. · 보수·보강부위는 기존의 균열폭과 길이의 변화, 새로운 균열 및 들뜸의 진행성 유무 등을 점검 결과를 활용하여 평가할 수 있다. · 면적율이 20% 이하일 경우는 해당 상태평가결과를 기재하고, 면적율이 20% 이상과 구조적 균열 및 단차균열일 경우는 a→b, b→c, c→d, d→e, e→e로 하향 조정할 수 있다.					
$\frac{\text{균열발생면적}}{\text{구조체표면(점검단위)면적}} \times 100 = \frac{\text{균열길이}(L) \times 0.25}{A \times B(m)} \times 100 = \quad \%$					
- 균열의 발생면적은 균열길이당 0.25m의 폭을 차지하는 것으로 한다.					

2) 누수

평가기준		a	b	c	d	e
구분		없 음	스며있음	떨어짐	흐름	분출
	누 수					
		(스며있음)	(떨어짐)	(흐름)	(분출)	

· 누수가 시공이음, 신축이음의 결함, 균열 등의 영향으로 인하여 발생할 경우에는 수압 등에 의한 구조적 결함을 유발시킬 수 있는지의 여부 등을 검토할 수 있다.

· 누수는 건기시와 우기시에 따라 계절별로 차이가 발생할 수 있으므로 계절적요인을 반영하여 평가할 수 있다.

· 보수·보강부위는 누수상태(수질, 수량, 물 흐름)의 변화 유무 등을 주기적인 점검결과를 활용하여 평가할 수 있다.

* 상태평가 결과가 “d” 이하이며, 토립자와 함께 나와 구조적 결함을 유발시킬수 있는 경우 13.1.4절의 중대한 결함으로 본다.

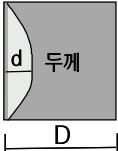
3) 파손 및 손상

평가기준		a	b	c	d	e
구분						
콘크리트 라이닝	손상도	없 음	1/6 미만	1/6 이상 1/3 미만	1/3 이상 1/2 미만	1/2 이상
	손상 면적	없 음	아주 경미한 상태	경미한 손상 (10cm×10cm미만)	중간 손상 (10cm×10cm이상, 30cm×30cm미만)	극심한 손상 (30cm×30cm이상)

· 손상도는 콘크리트 벽체 및 슬래브에 대한 것으로 콘크리트 두께에 대한 손상된 두께를 말하며, 측정두께가 있는 경우 이를 기준으로 한다.

※손상도 = d (파손 및 손상두께)

/ D (슬래브, 벽두께)



· 지반탐사 등으로 측정된 콘크리트 두께가 설계두께에 못 미치는 경우에는 이를 손상으로 평가 할 수 있다.

· 면적율이 20% 이하일 경우는 해당 상태등급을 기재하고, 면적율이 20% 이상일 경우는 a→a, b→c, c→d, d→e, e→e등급으로 하향조정할 수 있다.

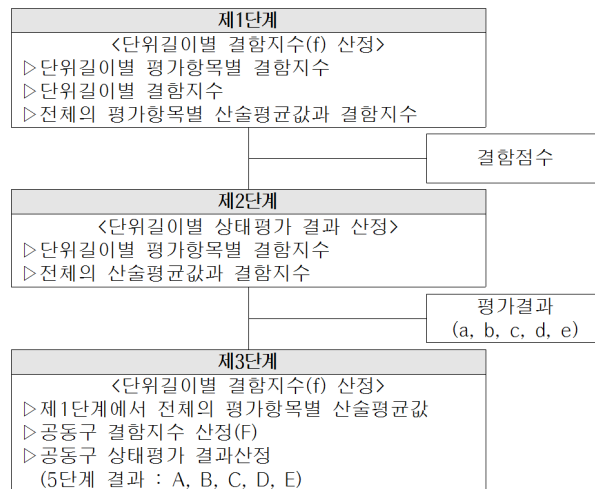
* 상태평가 결과가 “d” 이하이며, 토립자와 함께 나와 구조적 결함을 유발시킬수 있는 경우 13.1.4절의 중대한 결함으로 본다.

4) 재질열화

평가기준 구분	a	b	c	d	e
박 리	없음	0.5mm 미만	0.5mm 이상 1.0mm 미만	1.0mm 이상 25mm 미만	25mm 이상 이거나 조골재 손실
충분리 및 박락	없음	깊이12mm미만 또는 직경75mm미만	깊이12~25mm미만 또는 직경75~150mm미만	깊이 25mm이상 또는 직경 150mm이상	박락이 극심하여 즉시 보수를 요하는 상태
백 태 재료분리	없음	면적율5%미만	면적율 5~10% 미만	면적율 10~20% 미만	면적율20% 이상
철근노출	없음	면적율1%미만	면적율1~3%미만	면적율3~5%미만	면적율 5%이상
탄 산 화 잔여깊이	30mm이상	10mm이상 ~ 30mm미만	0 mm이상 ~ 10mm미만	0mm미만	-
전염화물 이 온 량	0.3kg/m ³ 이하	0.3kg/m ³ 초과 ~ 1.2kg/m ³ 미만	1.2kg/m ³ 이상 ~ 2.5kg/m ³ 미만	2.5kg/m ³ 이상	-
· 박리, 충분리 및 박락, 백태는 콘크리트의 재질에 대한 평가로서 경년이나 주변환경영향 등에 따라 열화되는 특성을 나타낸다. · 박리는 콘크리트 박리된 깊이를 기준으로 하며, 충분리 및 박락은 콘크리트 박리된 깊이, 직경, 상태 등을 고려하여 판단하도록 한다. · 박리·충분리 및 박락이 심한 경우에는 다른 변상조건들과 비교·검토하여 그 원인을 조사하도록 한다. · 백태의 경우 발생범위와 정도로부터 판단하도록 한다. · 철근노출은 철근콘크리트 벽체와 슬래브에 적용하며, 심한 부식이 우려되는 경우에는 부식도를 측정하여 철근의 부식상태를 평가하도록 한다. 또한, 철근노출 발생 면적은 철근 노출 길이당 0.25m의 폭을 차지하는 것으로 한다. · 탄산화 깊이에 대한 평가는 철근으로부터 탄산화의 남은 깊이를 지표로 하여 탄산화에 의한 강재부식 가능성을 나타낸 것으로 탄산화에 의한 단독 열화에 대하여 적용하며, 콘크리트 품질평가 기준인 탄산화는 직접적인 손상항목이 아닌 철근부식을 유발할 수 있는 환경에 관한 항목으로써 상태평가 기준 범위를 “a~d”로 한다. 평가는 철근의 피복은 조사 위치에서의 실측치를 기준으로 한다. <구조물진단기술협회(비파괴시험을 이용한 토목 콘크리트구조물의 건전도 진단매뉴얼), 2003년> · 채취 시료의 전염화물 이온 시험결과에서 염화물에 의한 강재부식 가능성을 평가하며, 염화물 함유량은 직접적인 손상항목이 아닌 철근부식을 유발할 수 있는 환경에 관한 항목으로써 상태평가 기준 범위를 “a~d”로 한다. 염화물 함유량 분석은 철근 깊이까지 깊이별(10mm 또는 20mm)로 단계를 구분하여 염화물 분포를 파악함을 원칙으로 하며, 염화물 이온농도의 분포를 도시한다. 구조물진단기술협회(비파괴시험을 이용한 토목 콘크리트구조물의 건전도 진단매뉴얼), 2003년> · 박리, 충분리 및 박락의 면적율이 20% 이하일 경우는 해당 상태평가결과는 기재하고, 면적율이 20% 이상일 경우는 a→a, b→c, c→d, d→e, e→e로 하향 조정할 수 있다.					

* 탄산화 잔여깊이 또는 전염화물 이온량에 대한 상태평가 결과가 “d” 이고, 철근노출의 상태평가 결과가 “e” 이면 13.1.4절의 중대한 결함으로 본다.

4.2.4 공동구 상태평가 결과 산정방법



4.2.5 금회 정밀점검시 고려사항

- 금회 정밀점검시 구조물의 노후정도를 고려하여 공용년수 32년 이상(90년대 이전 준공) 경과된 노후 구조물에 대하여는 세부지침 기준에 준하여 균열에 대하여는 최고 점수 반영

구 분		A등급	B등급	C등급	D등급	E등급	
		$0 \leq f < 0.15$	$0.15 \leq f < 0.30$	$0.30 \leq f < 0.55$	$0.55 \leq f < 0.75$	$0.75 \leq f$	
공동구	균열	0~2	3~5	6~8	9~11	12~13	
	누수	0	1	2	3	4~5	
	파손 및 손상	0	0	1	2	3	
	재질 열화	박리	0	0	1	1	1
		층분리 및 박락	0	0	1	2	3
		백태	0	0	1	1	1
		재료분리	0	0	1	1	1
		철근노출	0	1	2	3	4
		탄산화	0	1	2	3	-
염화물		0	1	1	2	-	
철근콘크리트 결함지수 (f) = $\frac{\Sigma \text{결함점수}}{36}$							

* 정밀점검시 염화물함유량시험을 하지 않는 경우 총점 34점으로 계산

4.3 결함지수 산정

4.3.1 중대로

1) 상수구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	층분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
2	20 ~ 40	5	2	0	1	0	0	0	1	-	9.00	0.265
3	40 ~ 60	5	0	0	1	0	0	0	0	0	6.00	0.176
4	60 ~ 80	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
5	80 ~ 100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
6	100 ~ 120	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
7	120 ~ 140	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
8	140 ~ 160	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
9	160 ~ 180	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
10	180 ~ 200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
11	200 ~ 220	5	0	0	1	0	0	0	1	-	7.00	0.206
12	220 ~ 240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
13	240 ~ 260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
14	260 ~ 280	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
15	280 ~ 300	5	0	0	1	0	0	0	1	-	7.00	0.206
16	300 ~ 320	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
17	320 ~ 340	5	0	0	0	1	0	0	1	-	7.00	0.206
18	340 ~ 360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
19	360 ~ 380	5	0	0	0	0	0	0	1	0	6.00	0.176
20	380 ~ 400	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
21	400 ~ 420	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
22	420 ~ 440	5	0	0	0	1	0	0	1	-	7.00	0.206
23	440 ~ 460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
24	460 ~ 480	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
25	480 ~ 500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
26	500 ~ 520	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
27	520 ~ 540	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
28	540 ~ 560	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
29	560 ~ 580	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
30	580 ~ 600	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
31	600 ~ 620	6	0	0	0	0	0	0	1	-	7.00	0.206
32	620 ~ 640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
33	640 ~ 660	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
34	660 ~ 680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
35	680 ~ 700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
36	700 ~ 720	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
37	720 ~ 740	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
38	740 ~ 760	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6.00	0.176
39	760 ~ 780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
40	780 ~ 800	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
41	800 ~ 820	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
42	820 ~ 840	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
43	840 ~ 860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
44	860 ~ 880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
45	880 ~ 900	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
46	900 ~ 920	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
47	920 ~ 940	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
48	940 ~ 960	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
49	960 ~ 980	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
50	980 ~ 1000	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
51	1000 ~ 1020	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
52	1020 ~ 1040	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
53	1040 ~ 1060	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
54	1060 ~ 1080	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
55	1080 ~ 1100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
56	1100 ~ 1120	1	0	0	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
57	1120 ~ 1140	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
58	1140 ~ 1160	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
59	1160 ~ 1180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
60	1180 ~ 1200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
61	1200 ~ 1220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
62	1220 ~ 1240	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
63	1240 ~ 1260	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
64	1260 ~ 1280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
65	1280 ~ 1300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
66	1300 ~ 1320	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
67	1320 ~ 1340	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
68	1340 ~ 1360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
69	1360 ~ 1380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
70	1380 ~ 1400	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
71	1400 ~ 1420	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
72	1420 ~ 1440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
73	1440 ~ 1460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
74	1460 ~ 1480	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
75	1480 ~ 1500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
76	1500 ~ 1520	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
77	1520 ~ 1540	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
78	1540 ~ 1560	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
79	1560 ~ 1580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
80	1580 ~ 1600	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
81	1600 ~ 1620	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
82	1620 ~ 1640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
83	1640 ~ 1660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
84	1660 ~ 1680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
85	1680 ~ 1700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
86	1700 ~ 1720	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
87	1720 ~ 1740	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
88	1740 ~ 1760	5	0	0	0	0	1	0	0	-	6.00	0.176
89	1760 ~ 1780	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
90	1780 ~ 1800	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
91	1800 ~ 1820	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
92	1820 ~ 1840	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
93	1840 ~ 1860	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
94	1860 ~ 1880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
95	1880 ~ 1900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
96	1900 ~ 1920	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
97	1920 ~ 1940	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
98	1940 ~ 1960	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
99	1960 ~ 1980	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
100	1980 ~ 2000	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
101	2000 ~ 2020	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
102	2020 ~ 2040	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
103	2040 ~ 2060	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
104	2060 ~ 2080	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
105	2080 ~ 2100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
106	2100 ~ 2120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
107	2120 ~ 2140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
108	2140 ~ 2160	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
109	2160 ~ 2180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
110	2180 ~ 2200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
111	2200 ~ 2220	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
112	2220 ~ 2240	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
113	2240 ~ 2260	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
114	2260 ~ 2280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
115	2280 ~ 2300	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
산술평균		4.59	0.05	0.00	0.14	0.03	0.01	0.00	0.14	0.00	4.96	0.146

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	2	0	0	0	0	0	0	-	7.00	0.206
2	20 ~ 40	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
3	40 ~ 60	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
4	60 ~ 80	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
5	80 ~ 100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
6	100 ~ 120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
7	120 ~ 140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
8	140 ~ 160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
9	160 ~ 180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
10	180 ~ 200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
11	200 ~ 220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
12	220 ~ 240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
13	240 ~ 260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
14	260 ~ 280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
15	280 ~ 300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
16	300 ~ 320	5	2	0	0	0	0	0	0	-	7.00	0.206
17	320 ~ 340	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
18	340 ~ 360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
19	360 ~ 380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
20	380 ~ 400	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
21	400 ~ 420	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
22	420 ~ 440	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
23	440 ~ 460	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
24	460 ~ 480	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
25	480 ~ 500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
26	500 ~ 520	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
27	520 ~ 540	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
28	540 ~ 560	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
29	560 ~ 580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
30	580 ~ 600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
31	600 ~ 620	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
32	620 ~ 640	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
33	640 ~ 660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
34	660 ~ 680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
35	680 ~ 700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
36	700 ~ 720	13	0	0	0	0	0	0	0	-	13.00	0.382
37	720 ~ 740	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
38	740 ~ 760	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
39	760 ~ 780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
40	780 ~ 800	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
41	800 ~ 820	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
42	820 ~ 840	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
43	840 ~ 860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
44	860 ~ 880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
45	880 ~ 900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
46	900 ~ 920	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
47	920 ~ 940	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
48	940 ~ 960	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
49	960 ~ 980	5	0	0	0	0	1	0	0	-	6.00	0.176
50	980 ~ 1000	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
51	1000 ~ 1020	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
52	1020 ~ 1040	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
53	1040 ~ 1060	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
54	1060 ~ 1080	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
55	1080 ~ 1100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
56	1100 ~ 1120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
57	1120 ~ 1140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
58	1140 ~ 1160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
59	1160 ~ 1180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
60	1180 ~ 1200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
61	1200 ~ 1220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
62	1220 ~ 1240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
63	1240 ~ 1260	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
64	1260 ~ 1280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
65	1280 ~ 1300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
66	1300 ~ 1320	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
67	1320 ~ 1340	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
68	1340 ~ 1360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
69	1360 ~ 1380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
70	1380 ~ 1400	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
71	1400 ~ 1420	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
72	1420 ~ 1440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
73	1440 ~ 1460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
74	1460 ~ 1480	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
75	1480 ~ 1500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
76	1500 ~ 1520	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
77	1520 ~ 1540	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
78	1540 ~ 1560	8	0	0	0	0	0	0	0	-	8.00	0.235
79	1560 ~ 1580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
80	1580 ~ 1600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
81	1600 ~ 1620	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
82	1620 ~ 1640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
83	1640 ~ 1660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
84	1660 ~ 1680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
85	1680 ~ 1700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
86	1700 ~ 1720	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
87	1720 ~ 1740	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
88	1740 ~ 1760	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
89	1760 ~ 1780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
90	1780 ~ 1800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
91	1800 ~ 1820	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
92	1820 ~ 1840	0	0	0	0	0	1	0	0	-	1.00	0.029
93	1840 ~ 1860	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
94	1860 ~ 1880	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
95	1880 ~ 1900	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
96	1900 ~ 1920	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
97	1920 ~ 1940	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
98	1940 ~ 1960	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
99	1960 ~ 1980	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
100	1980 ~ 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
101	2000 ~ 2020	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
102	2020 ~ 2040	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
103	2040 ~ 2060	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
104	2060 ~ 2080	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
105	2080 ~ 2100	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
106	2100 ~ 2120	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
107	2120 ~ 2140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
108	2140 ~ 2160	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
109	2160 ~ 2180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
110	2180 ~ 2200	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
111	2200 ~ 2220	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
112	2220 ~ 2240	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
113	2240 ~ 2260	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
114	2260 ~ 2280	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
115	2280 ~ 2300	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
산술평균		4.15	0.07	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	0.00	4.28	0.126

3) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
2	20 ~ 40	5	1	0	1	0	0	0	0	-	7.00	0.206
3	40 ~ 60	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
4	60 ~ 80	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
5	80 ~ 100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
6	100 ~ 120	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
7	120 ~ 140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
8	140 ~ 160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
9	160 ~ 180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
10	180 ~ 200	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
11	200 ~ 220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
12	220 ~ 240	5	0	0	0	0	0	0	1	0	6.00	0.176
13	240 ~ 260	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
14	260 ~ 280	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
15	280 ~ 300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
16	300 ~ 320	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
17	320 ~ 340	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
18	340 ~ 360	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
19	360 ~ 380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
20	380 ~ 400	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
21	400 ~ 420	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
22	420 ~ 440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
23	440 ~ 460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
24	460 ~ 480	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
25	480 ~ 500	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
26	500 ~ 520	5	0	0	0	1	0	0	1	-	7.00	0.206
27	520 ~ 540	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
28	540 ~ 560	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
29	560 ~ 580	5	0	0	0	0	0	0	0	1	6.00	0.176
30	580 ~ 600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
31	600 ~ 620	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
32	620 ~ 640	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
33	640 ~ 660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
34	660 ~ 680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
35	680 ~ 700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
36	700 ~ 720	5	0	0	0	0	0	0	0	1	6.00	0.176
37	720 ~ 740	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
38	740 ~ 760	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
39	760 ~ 780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
40	780 ~ 800	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
41	800 ~ 820	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
42	820 ~ 840	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
43	840 ~ 860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
44	860 ~ 880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
45	880 ~ 900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
46	900 ~ 920	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
47	920 ~ 940	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
산술평균		5.06	0.02	0.00	0.04	0.17	0.00	0.00	0.13	0.50	5.47	0.161

4.2.2 오금로

1) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				바리	충분리 바락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
2	20 ~ 40	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
3	40 ~ 60	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
4	60 ~ 80	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
5	80 ~ 100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
6	100 ~ 120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
7	120 ~ 140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
8	140 ~ 160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
9	160 ~ 180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
10	180 ~ 200	9	0	0	0	0	0	0	0	-	9.00	0.265
11	200 ~ 220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
12	220 ~ 240	5	0	0	0	0	1	0	0	-	6.00	0.176
13	240 ~ 260	5	0	1	0	0	1	0	1	-	8.00	0.235
14	260 ~ 280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
15	280 ~ 300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
16	300 ~ 320	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
17	320 ~ 340	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
18	340 ~ 360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
19	360 ~ 380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
20	380 ~ 400	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
21	400 ~ 420	5	0	0	0	0	1	0	0	-	6.00	0.176
22	420 ~ 440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
23	440 ~ 460	5	0	0	0	0	1	0	0	-	6.00	0.176
24	460 ~ 480	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
25	480 ~ 500	6	0	1	0	0	1	0	0	-	8.00	0.235
26	500 ~ 520	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
27	520 ~ 540	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
28	540 ~ 560	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
29	560 ~ 580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
30	580 ~ 600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
31	600 ~ 620	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
32	620 ~ 640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
33	640 ~ 660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
34	660 ~ 680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
35	680 ~ 700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
36	700 ~ 720	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
37	720 ~ 740	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
38	740 ~ 760	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
39	760 ~ 780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
40	780 ~ 800	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
41	800 ~ 820	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
42	820 ~ 840	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
43	840 ~ 860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
44	860 ~ 880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
45	880 ~ 900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
46	900 ~ 920	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
47	920 ~ 940	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
48	940 ~ 960	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
49	960 ~ 980	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
50	980 ~ 1000	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
51	1000 ~ 1020	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
52	1020 ~ 1040	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
53	1040 ~ 1060	5	0	0	0	0	0	0	2	-	7.00	0.206
54	1060 ~ 1080	5	0	0	0	0	0	0	2	-	7.00	0.206
55	1080 ~ 1100	5	0	0	0	0	0	0	2	-	7.00	0.206
56	1100 ~ 1120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
57	1120 ~ 1140	8	0	0	0	0	0	0	2	-	10.00	0.294
58	1140 ~ 1160	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
59	1160 ~ 1180	5	0	0	0	0	0	0	2	0	7.00	0.206
60	1180 ~ 1200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
61	1200 ~ 1220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
62	1220 ~ 1240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
63	1240 ~ 1260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
64	1260 ~ 1280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
65	1280 ~ 1300	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
66	1300 ~ 1320	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
67	1320 ~ 1340	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
68	1340 ~ 1360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
69	1360 ~ 1380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
70	1380 ~ 1400	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
71	1400 ~ 1420	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
72	1420 ~ 1440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
73	1440 ~ 1460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
74	1460 ~ 1480	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
75	1480 ~ 1500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
76	1500 ~ 1520	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
77	1520 ~ 1540	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
78	1540 ~ 1560	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
79	1560 ~ 1580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
80	1580 ~ 1600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
81	1600 ~ 1620	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
82	1620 ~ 1640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
83	1640 ~ 1660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
84	1660 ~ 1680	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
85	1680 ~ 1700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
86	1700 ~ 1720	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
87	1720 ~ 1740	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
88	1740 ~ 1760	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
89	1760 ~ 1780	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
90	1780 ~ 1800	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
91	1800 ~ 1820	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
92	1820 ~ 1840	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
93	1840 ~ 1860	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
94	1860 ~ 1880	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
95	1880 ~ 1900	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
96	1900 ~ 1920	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
97	1920 ~ 1940	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
98	1940 ~ 1960	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
99	1960 ~ 1980	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
100	1980 ~ 2000	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
101	2000 ~ 2020	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
102	2020 ~ 2040	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
103	2040 ~ 2060	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
104	2060 ~ 2080	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
105	2080 ~ 2100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
106	2100 ~ 2120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
107	2120 ~ 2140	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
108	2140 ~ 2160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
109	2160 ~ 2180	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
110	2180 ~ 2200	5	0	0	0	0	0	0	2	-	7.00	0.206
111	2200 ~ 2220	5	0	0	0	0	0	0	2	-	7.00	0.206
112	2220 ~ 2240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
113	2240 ~ 2260	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
114	2260 ~ 2280	5	0	0	1	0	0	0	1	-	7.00	0.206
115	2280 ~ 2300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
산술평균		5.15	0.01	0.02	0.01	0.01	0.04	0.00	0.23	0.00	5.46	0.161

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
2	20 ~ 40	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
3	40 ~ 60	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
4	60 ~ 80	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
5	80 ~ 100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
6	100 ~ 120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
7	120 ~ 140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
8	140 ~ 160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
9	160 ~ 180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
10	180 ~ 200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
11	200 ~ 220	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
12	220 ~ 240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
13	240 ~ 260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
14	260 ~ 280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
15	280 ~ 300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
16	300 ~ 320	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
17	320 ~ 340	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
18	340 ~ 360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
19	360 ~ 380	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
20	380 ~ 400	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
21	400 ~ 420	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
22	420 ~ 440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
23	440 ~ 460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
24	460 ~ 480	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
25	480 ~ 500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
26	500 ~ 520	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
27	520 ~ 540	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
28	540 ~ 560	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
29	560 ~ 580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
30	580 ~ 600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
31	600 ~ 620	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
32	620 ~ 640	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
33	640 ~ 660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
34	660 ~ 680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
35	680 ~ 700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
36	700 ~ 720	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
37	720 ~ 740	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
38	740 ~ 760	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
39	760 ~ 780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
40	780 ~ 800	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
41	800 ~ 820	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
42	820 ~ 840	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
43	840 ~ 860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
44	860 ~ 880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
45	880 ~ 900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
46	900 ~ 920	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
47	920 ~ 940	5	0	1	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
48	940 ~ 960	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
49	960 ~ 980	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
50	980 ~ 1000	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
51	1000 ~ 1020	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
52	1020 ~ 1040	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
53	1040 ~ 1060	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
54	1060 ~ 1080	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
55	1080 ~ 1100	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
56	1100 ~ 1120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
57	1120 ~ 1140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
58	1140 ~ 1160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
59	1160 ~ 1180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
60	1180 ~ 1200	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
61	1200 ~ 1220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
62	1220 ~ 1240	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
63	1240 ~ 1260	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
64	1260 ~ 1280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
65	1280 ~ 1300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
66	1300 ~ 1320	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
67	1320 ~ 1340	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
68	1340 ~ 1360	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
69	1360 ~ 1380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
70	1380 ~ 1400	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
71	1400 ~ 1420	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
72	1420 ~ 1440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
73	1440 ~ 1460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
74	1460 ~ 1480	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
75	1480 ~ 1500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
76	1500 ~ 1520	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
77	1520 ~ 1540	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
78	1540 ~ 1560	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
79	1560 ~ 1580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
80	1580 ~ 1600	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
81	1600 ~ 1620	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
82	1620 ~ 1640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
83	1640 ~ 1660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
84	1660 ~ 1680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
85	1680 ~ 1700	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
86	1700 ~ 1720	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
87	1720 ~ 1740	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
88	1740 ~ 1760	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
89	1760 ~ 1780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
90	1780 ~ 1800	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
91	1800 ~ 1820	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
92	1820 ~ 1840	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
93	1840 ~ 1860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
94	1860 ~ 1880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
95	1880 ~ 1900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
96	1900 ~ 1920	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
97	1920 ~ 1940	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
98	1940 ~ 1960	5	0	0	0	1	0	0	0	1	7.00	0.206

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
99	1960 ~ 1980	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
100	1980 ~ 2000	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
101	2000 ~ 2020	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
102	2020 ~ 2040	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
103	2040 ~ 2060	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
104	2060 ~ 2080	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
105	2080 ~ 2100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
106	2100 ~ 2120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
107	2120 ~ 2140	5	0	0	0	1	0	0	2	-	8.00	0.235
108	2140 ~ 2160	5	0	0	0	0	0	0	2	-	7.00	0.206
109	2160 ~ 2180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
110	2180 ~ 2200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
111	2200 ~ 2220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
112	2220 ~ 2240	9	0	0	0	0	0	0	0	-	9.00	0.265
113	2240 ~ 2260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
114	2260 ~ 2280	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
115	2280 ~ 2300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
산술평균		5.00	0.01	0.01	0.00	0.08	0.00	0.00	0.19	0.25	5.30	0.156

4.2.3 송이로

1) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
2	20 ~ 40	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
3	40 ~ 60	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
4	60 ~ 80	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
5	80 ~ 100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
6	100 ~ 120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
7	120 ~ 140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
8	140 ~ 160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
9	160 ~ 180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
10	160 ~ 180	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
11	200 ~ 220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
12	220 ~ 240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
13	240 ~ 260	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
14	260 ~ 280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
15	280 ~ 300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
16	300 ~ 320	5	0	0	0	0	0	0	0	1	6.00	0.176
17	320 ~ 340	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
18	340 ~ 360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
19	360 ~ 380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
20	380 ~ 400	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
21	400 ~ 420	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
22	420 ~ 440	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
23	440 ~ 460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
24	460 ~ 480	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
25	480 ~ 500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
26	500 ~ 520	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
27	520 ~ 540	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
28	540 ~ 560	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
29	560 ~ 580	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
30	580 ~ 600	5	1	0	0	0	0	0	1	-	7.00	0.206
31	600 ~ 620	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
32	620 ~ 640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
33	640 ~ 660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
34	660 ~ 680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
35	680 ~ 700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
36	700 ~ 720	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
37	720 ~ 740	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
38	740 ~ 760	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
39	760 ~ 780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
40	780 ~ 800	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
41	800 ~ 820	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
42	820 ~ 840	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
43	840 ~ 860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
44	860 ~ 880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
45	880 ~ 900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
46	900 ~ 920	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
47	920 ~ 940	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
48	940 ~ 960	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
49	960 ~ 980	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
50	980 ~ 1000	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
51	1000 ~ 1020	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
52	1020 ~ 1040	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
53	1040 ~ 1060	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
54	1060 ~ 1080	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
55	1080 ~ 1100	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
56	1100 ~ 1120	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
57	1120 ~ 1140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
58	1140 ~ 1160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
59	1160 ~ 1180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
60	1180 ~ 1200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
61	1200 ~ 1220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
62	1220 ~ 1240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
63	1240 ~ 1260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
64	1260 ~ 1280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
65	1280 ~ 1300	5	0	0	0	0	0	0	0	1	6.00	0.176
66	1300 ~ 1320	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
67	1320 ~ 1340	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
68	1340 ~ 1360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
69	1360 ~ 1380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
70	1380 ~ 1400	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
71	1400 ~ 1420	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
72	1420 ~ 1440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
73	1440 ~ 1460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
74	1460 ~ 1480	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
75	1480 ~ 1500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
76	1500 ~ 1520	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
77	1520 ~ 1540	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
78	1540 ~ 1560	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
79	1560 ~ 1580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
80	1580 ~ 1600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
81	1600 ~ 1620	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
82	1620 ~ 1640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
83	1640 ~ 1660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
84	1660 ~ 1680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
85	1680 ~ 1700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
86	1700 ~ 1720	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
87	1720 ~ 1740	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
88	1740 ~ 1760	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
89	1760 ~ 1780	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
90	1780 ~ 1800	5	1	0	0	1	0	0	0	-	7.00	0.206
91	1800 ~ 1820	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
92	1820 ~ 1840	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
93	1840 ~ 1860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
94	1860 ~ 1880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
95	1880 ~ 1900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
96	1900 ~ 1920	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
97	1920 ~ 1940	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
98	1940 ~ 1960	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
99	1960 ~ 1980	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
100	1980 ~ 2000	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
101	2000 ~ 2020	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
102	2020 ~ 2040	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
103	2040 ~ 2060	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
산술평균		4.86	0.04	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.10	0.40	5.05	0.148

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	2	0	0	0	0	0	0	-	7.00	0.206
2	20 ~ 40	5	0	0	1	0	0	0	0	-	6.00	0.176
3	40 ~ 60	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
4	60 ~ 80	5	0	1	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
5	80 ~ 100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
6	100 ~ 120	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
7	120 ~ 140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
8	140 ~ 160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
9	160 ~ 180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
10	180 ~ 200	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
11	200 ~ 220	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
12	220 ~ 240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
13	240 ~ 260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
14	260 ~ 280	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
15	280 ~ 300	5	0	0	0	1	0	0	0	0	6.00	0.176
16	300 ~ 320	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
17	320 ~ 340	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
18	340 ~ 360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
19	360 ~ 380	5	1	0	0	0	0	0	1	-	7.00	0.206
20	380 ~ 400	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
21	400 ~ 420	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
22	420 ~ 440	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
23	440 ~ 460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
24	460 ~ 480	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
25	480 ~ 500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
26	500 ~ 520	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
27	520 ~ 540	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
28	540 ~ 560	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
29	560 ~ 580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
30	580 ~ 600	5	0	0	0	0	0	0	1	0	6.00	0.176
31	600 ~ 620	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
32	620 ~ 640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
33	640 ~ 660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
34	660 ~ 680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
35	680 ~ 700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
36	700 ~ 720	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
37	720 ~ 740	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
38	740 ~ 760	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
39	760 ~ 780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
40	780 ~ 800	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
41	800 ~ 820	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
42	820 ~ 840	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
43	840 ~ 860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
44	860 ~ 880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
45	880 ~ 900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
46	900 ~ 920	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
47	920 ~ 940	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
48	940 ~ 960	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
49	960 ~ 980	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
50	980 ~ 1000	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
51	1000 ~ 1020	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
52	1020 ~ 1040	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
53	1040 ~ 1060	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
54	1060 ~ 1080	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
55	1080 ~ 1100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
56	1100 ~ 1120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
57	1120 ~ 1140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
58	1140 ~ 1160	5	3	0	0	0	0	0	1	-	9.00	0.265
59	1160 ~ 1180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
60	1180 ~ 1200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
61	1200 ~ 1220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
62	1220 ~ 1240	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
63	1240 ~ 1260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
64	1260 ~ 1280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
65	1280 ~ 1300	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
66	1300 ~ 1320	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
67	1320 ~ 1340	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
68	1340 ~ 1360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
69	1360 ~ 1380	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
70	1380 ~ 1400	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
71	1400 ~ 1420	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
72	1420 ~ 1440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
73	1440 ~ 1460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
74	1460 ~ 1480	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
75	1480 ~ 1500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
76	1500 ~ 1520	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
77	1520 ~ 1540	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
78	1540 ~ 1560	5	0	0	0	1	0	0	0	-	6.00	0.176
79	1560 ~ 1580	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
80	1580 ~ 1600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
81	1600 ~ 1620	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
82	1620 ~ 1640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
83	1640 ~ 1660	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
84	1660 ~ 1680	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
85	1680 ~ 1700	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
86	1700 ~ 1720	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
87	1720 ~ 1740	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
88	1740 ~ 1760	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
89	1760 ~ 1780	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
90	1780 ~ 1800	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
91	1800 ~ 1820	5	2	0	0	0	0	0	0	-	7.00	0.206
92	1820 ~ 1840	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
93	1840 ~ 1860	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
94	1860 ~ 1880	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
95	1880 ~ 1900	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
96	1900 ~ 1920	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
97	1920 ~ 1940	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
98	1940 ~ 1960	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
99	1960 ~ 1980	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
100	1980 ~ 2000	5	1	0	0	0	0	0	1	-	7.00	0.206
101	2000 ~ 2020	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
102	2020 ~ 2040	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
103	2040 ~ 2060	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
산술평균		4.78	0.11	0.01	0.01	0.08	0.00	0.00	0.10	0.00	5.08	0.149

4.2.4 마천로

1) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
2	20 ~ 40	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
3	40 ~ 60	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
4	60 ~ 80	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
5	80 ~ 100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
6	100 ~ 120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
7	120 ~ 140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
8	140 ~ 160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
9	160 ~ 180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
10	180 ~ 200	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
11	200 ~ 220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
12	220 ~ 240	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
13	240 ~ 260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
14	260 ~ 280	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
15	280 ~ 300	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
16	300 ~ 320	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
17	320 ~ 340	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
18	340 ~ 360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
19	360 ~ 380	5	2	0	0	0	0	0	0	-	7.00	0.206
20	380 ~ 400	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
21	400 ~ 420	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
22	420 ~ 440	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
23	440 ~ 460	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
24	460 ~ 480	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
25	480 ~ 500	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
26	500 ~ 520	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
27	520 ~ 540	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
28	540 ~ 560	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
29	560 ~ 580	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
30	580 ~ 600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
31	600 ~ 620	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
32	620 ~ 640	5	1	0	0	0	0	0	0	1	7.00	0.206
33	640 ~ 660	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
산술평균		4.82	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.33	5.18	0.152

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
2	20 ~ 40	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
3	40 ~ 60	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
4	60 ~ 80	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
5	80 ~ 100	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
6	100 ~ 120	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
7	120 ~ 140	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
8	140 ~ 160	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
9	160 ~ 180	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
10	180 ~ 200	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
11	200 ~ 220	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
12	220 ~ 240	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
13	240 ~ 260	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
14	260 ~ 280	5	0	0	0	0	0	0	0	1	6.00	0.176
15	280 ~ 300	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
16	300 ~ 320	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
17	320 ~ 340	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
18	340 ~ 360	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
19	360 ~ 380	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
20	380 ~ 400	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
21	400 ~ 420	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
22	420 ~ 440	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
23	440 ~ 460	5	2	0	0	0	0	0	1	-	8.00	0.235
24	460 ~ 480	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
25	480 ~ 500	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
26	500 ~ 520	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
27	520 ~ 540	4	0	0	0	0	0	0	0	-	4.00	0.118
28	540 ~ 560	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
29	560 ~ 580	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
30	580 ~ 600	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
31	600 ~ 620	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
32	620 ~ 640	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
33	640 ~ 660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.000
산술평균		4.64	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.33	4.91	0.144

4.2.5 양재대로

1) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	2	0	0	0	0	1	0	1	9.00	0.265
2	20 ~ 40	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
3	40 ~ 60	5	0	0	0	0	1	0	0	0	6.00	0.176
산술평균		5.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.33	0.33	0.33	-	7.00	0.206

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	0 ~ 20	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5.00	0.147
2	20 ~ 40	5	0	0	1	0	0	0	0	0	6.00	0.176
3	40 ~ 60	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
산술평균		5.33	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	-	5.67	0.167

4.4 상태평가 결과 산정

4.4.1 중대로

1) 상수구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
2	20 ~ 40	b	c	a	c	a	a	a	b	-	b
3	40 ~ 60	b	a	a	c	a	a	a	a	a	b
4	60 ~ 80	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
5	80 ~ 100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
6	100 ~ 120	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
7	120 ~ 140	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
8	140 ~ 160	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
9	160 ~ 180	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
10	180 ~ 200	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
11	200 ~ 220	b	a	a	c	a	a	a	b	-	b
12	220 ~ 240	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
13	240 ~ 260	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
14	260 ~ 280	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
15	280 ~ 300	b	a	a	c	a	a	a	b	-	b
16	300 ~ 320	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
17	320 ~ 340	b	a	a	a	c	a	a	b	-	b
18	340 ~ 360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
19	360 ~ 380	b	a	a	a	a	a	a	b	a	b
20	380 ~ 400	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
21	400 ~ 420	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
22	420 ~ 440	b	a	a	a	c	a	a	b	-	b
23	440 ~ 460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
24	460 ~ 480	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
25	480 ~ 500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
26	500 ~ 520	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
27	520 ~ 540	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
28	540 ~ 560	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
29	560 ~ 580	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
30	580 ~ 600	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
31	600 ~ 620	c	a	a	a	a	a	a	b	-	b
32	620 ~ 640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
33	640 ~ 660	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
34	660 ~ 680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
35	680 ~ 700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
36	700 ~ 720	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
37	720 ~ 740	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
38	740 ~ 760	c	a	a	a	a	a	a	a	a	b
39	760 ~ 780	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
40	780 ~ 800	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
41	800 ~ 820	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
42	820 ~ 840	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
43	840 ~ 860	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
44	860 ~ 880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
45	880 ~ 900	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
46	900 ~ 920	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
47	920 ~ 940	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
48	940 ~ 960	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
49	960 ~ 980	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
50	980 ~ 1000	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
51	1000 ~ 1020	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
52	1020 ~ 1040	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
53	1040 ~ 1060	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
54	1060 ~ 1080	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
55	1080 ~ 1100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
56	1100 ~ 1120	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
57	1120 ~ 1140	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
58	1140 ~ 1160	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
59	1160 ~ 1180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
60	1180 ~ 1200	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
61	1200 ~ 1220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
62	1220 ~ 1240	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
63	1240 ~ 1260	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
64	1260 ~ 1280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
65	1280 ~ 1300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
66	1300 ~ 1320	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
67	1320 ~ 1340	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
68	1340 ~ 1360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
69	1360 ~ 1380	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결합 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
70	1380 ~ 1400	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
71	1400 ~ 1420	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
72	1420 ~ 1440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
73	1440 ~ 1460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
74	1460 ~ 1480	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
75	1480 ~ 1500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
76	1500 ~ 1520	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
77	1520 ~ 1540	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
78	1540 ~ 1560	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
79	1560 ~ 1580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
80	1580 ~ 1600	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
81	1600 ~ 1620	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
82	1620 ~ 1640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
83	1640 ~ 1660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
84	1660 ~ 1680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
85	1680 ~ 1700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
86	1700 ~ 1720	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
87	1720 ~ 1740	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
88	1740 ~ 1760	b	a	a	a	a	c	a	a	-	b
89	1760 ~ 1780	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
90	1780 ~ 1800	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
91	1800 ~ 1820	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
92	1820 ~ 1840	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
93	1840 ~ 1860	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
94	1860 ~ 1880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
95	1880 ~ 1900	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
96	1900 ~ 1920	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
97	1920 ~ 1940	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
98	1940 ~ 1960	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
99	1960 ~ 1980	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
100	1980 ~ 2000	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
101	2000 ~ 2020	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
102	2020 ~ 2040	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
103	2040 ~ 2060	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
104	2060 ~ 2080	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
105	2080 ~ 2100	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
106	2100 ~ 2120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
107	2120 ~ 2140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
108	2140 ~ 2160	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
109	2160 ~ 2180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
110	2180 ~ 2200	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
111	2200 ~ 2220	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
112	2220 ~ 2240	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
113	2240 ~ 2260	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
114	2260 ~ 2280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
115	2280 ~ 2300	a	a	a	a	a	a	a	b	-	a
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	a

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	c	a	a	a	a	a	a	-	b
2	20 ~ 40	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
3	40 ~ 60	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
4	60 ~ 80	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
5	80 ~ 100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
6	100 ~ 120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
7	120 ~ 140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
8	140 ~ 160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
9	160 ~ 180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
10	180 ~ 200	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
11	200 ~ 220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
12	220 ~ 240	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
13	240 ~ 260	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
14	260 ~ 280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
15	280 ~ 300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
16	300 ~ 320	b	c	a	a	a	a	a	a	-	b
17	320 ~ 340	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
18	340 ~ 360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
19	360 ~ 380	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
20	380 ~ 400	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
21	400 ~ 420	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결합 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
22	420 ~ 440	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
23	440 ~ 460	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
24	460 ~ 480	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
25	480 ~ 500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
26	500 ~ 520	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
27	520 ~ 540	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
28	540 ~ 560	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
29	560 ~ 580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
30	580 ~ 600	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
31	600 ~ 620	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
32	620 ~ 640	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
33	640 ~ 660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
34	660 ~ 680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
35	680 ~ 700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
36	700 ~ 720	e	a	a	a	a	a	a	a	-	c
37	720 ~ 740	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
38	740 ~ 760	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
39	760 ~ 780	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
40	780 ~ 800	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
41	800 ~ 820	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
42	820 ~ 840	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
43	840 ~ 860	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
44	860 ~ 880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
45	880 ~ 900	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
46	900 ~ 920	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
47	920 ~ 940	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
48	940 ~ 960	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
49	960 ~ 980	b	a	a	a	a	c	a	a	-	b
50	980 ~ 1000	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
51	1000 ~ 1020	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
52	1020 ~ 1040	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
53	1040 ~ 1060	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
54	1060 ~ 1080	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
55	1080 ~ 1100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
56	1100 ~ 1120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
57	1120 ~ 1140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
58	1140 ~ 1160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
59	1160 ~ 1180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
60	1180 ~ 1200	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
61	1200 ~ 1220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
62	1220 ~ 1240	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
63	1240 ~ 1260	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
64	1260 ~ 1280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
65	1280 ~ 1300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
66	1300 ~ 1320	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
67	1320 ~ 1340	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
68	1340 ~ 1360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
69	1360 ~ 1380	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
70	1380 ~ 1400	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
71	1400 ~ 1420	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
72	1420 ~ 1440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
73	1440 ~ 1460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
74	1460 ~ 1480	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
75	1480 ~ 1500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
76	1500 ~ 1520	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
77	1520 ~ 1540	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
78	1540 ~ 1560	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
79	1560 ~ 1580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
80	1580 ~ 1600	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
81	1600 ~ 1620	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
82	1620 ~ 1640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
83	1640 ~ 1660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
84	1660 ~ 1680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
85	1680 ~ 1700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
86	1700 ~ 1720	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
87	1720 ~ 1740	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
88	1740 ~ 1760	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
89	1760 ~ 1780	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
90	1780 ~ 1800	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
91	1800 ~ 1820	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
92	1820 ~ 1840	a	a	a	a	a	c	a	a	-	a
93	1840 ~ 1860	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
94	1860 ~ 1880	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
95	1880 ~ 1900	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
96	1900 ~ 1920	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
97	1920 ~ 1940	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
98	1940 ~ 1960	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
99	1960 ~ 1980	a	a	a	a	a	a	a	b	-	a
100	1980 ~ 2000	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
101	2000 ~ 2020	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
102	2020 ~ 2040	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
103	2040 ~ 2060	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
104	2060 ~ 2080	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
105	2080 ~ 2100	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
106	2100 ~ 2120	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
107	2120 ~ 2140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
108	2140 ~ 2160	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
109	2160 ~ 2180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
110	2180 ~ 2200	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
111	2200 ~ 2220	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
112	2220 ~ 2240	a	b	a	a	a	a	a	a	-	a
113	2240 ~ 2260	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
114	2260 ~ 2280	a	b	a	a	a	a	a	a	-	a
115	2280 ~ 2300	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	a

3) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
2	20 ~ 40	b	b	a	c	a	a	a	a	-	b
3	40 ~ 60	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
4	60 ~ 80	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
5	80 ~ 100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
6	100 ~ 120	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
7	120 ~ 140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
8	140 ~ 160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
9	160 ~ 180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
10	180 ~ 200	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
11	200 ~ 220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
12	220 ~ 240	b	a	a	a	a	a	a	b	a	b
13	240 ~ 260	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
14	260 ~ 280	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
15	280 ~ 300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
16	300 ~ 320	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
17	320 ~ 340	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
18	340 ~ 360	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
19	360 ~ 380	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
20	380 ~ 400	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
21	400 ~ 420	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
22	420 ~ 440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
23	440 ~ 460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
24	460 ~ 480	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
25	480 ~ 500	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
26	500 ~ 520	b	a	a	a	c	a	a	b	-	b
27	520 ~ 540	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
28	540 ~ 560	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
29	560 ~ 580	b	a	a	a	a	a	a	a	b	b
30	580 ~ 600	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
31	600 ~ 620	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
32	620 ~ 640	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
33	640 ~ 660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
34	660 ~ 680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
35	680 ~ 700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
36	700 ~ 720	b	a	a	a	a	a	a	a	b	b
37	720 ~ 740	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
38	740 ~ 760	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
39	760 ~ 780	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
40	780 ~ 800	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
41	800 ~ 820	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
42	820 ~ 840	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
43	840 ~ 860	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
44	860 ~ 880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
45	880 ~ 900	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
46	900 ~ 920	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
47	920 ~ 940	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	b

4.4.2 오금로

1) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
2	20 ~ 40	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
3	40 ~ 60	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
4	60 ~ 80	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
5	80 ~ 100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
6	100 ~ 120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
7	120 ~ 140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
8	140 ~ 160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
9	160 ~ 180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
10	180 ~ 200	d	a	a	a	a	a	a	a	-	b
11	200 ~ 220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
12	220 ~ 240	b	a	a	a	a	c	a	a	-	b
13	240 ~ 260	b	a	c	a	a	c	a	b	-	b
14	260 ~ 280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
15	280 ~ 300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
16	300 ~ 320	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
17	320 ~ 340	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
18	340 ~ 360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
19	360 ~ 380	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
20	380 ~ 400	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
21	400 ~ 420	b	a	a	a	a	c	a	a	-	b
22	420 ~ 440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
23	440 ~ 460	b	a	a	a	a	c	a	a	-	b
24	460 ~ 480	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
25	480 ~ 500	c	a	c	a	a	c	a	a	-	b
26	500 ~ 520	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
27	520 ~ 540	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
28	540 ~ 560	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
29	560 ~ 580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
30	580 ~ 600	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
31	600 ~ 620	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
32	620 ~ 640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
33	640 ~ 660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
34	660 ~ 680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도				균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치						박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
35	680	~	700	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
36	700	~	720	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
37	720	~	740	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
38	740	~	760	b	a	a	a	c	a	a	-	b	
39	760	~	780	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
40	780	~	800	b	b	a	a	a	a	a	-	b	
41	800	~	820	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
42	820	~	840	b	a	a	a	a	a	a	a	a	
43	840	~	860	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
44	860	~	880	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
45	880	~	900	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
46	900	~	920	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
47	920	~	940	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
48	940	~	960	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
49	960	~	980	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
50	980	~	1000	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
51	1000	~	1020	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
52	1020	~	1040	b	a	a	a	a	a	b	-	b	
53	1040	~	1060	b	a	a	a	a	a	c	-	b	
54	1060	~	1080	b	a	a	a	a	a	c	-	b	
55	1080	~	1100	b	a	a	a	a	a	c	-	b	
56	1100	~	1120	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
57	1120	~	1140	c	a	a	a	a	a	c	-	b	
58	1140	~	1160	b	a	a	a	a	a	b	-	b	
59	1160	~	1180	b	a	a	a	a	a	c	a	b	
60	1180	~	1200	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
61	1200	~	1220	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
62	1220	~	1240	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
63	1240	~	1260	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
64	1260	~	1280	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
65	1280	~	1300	b	a	a	a	a	a	b	-	b	
66	1300	~	1320	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
67	1320	~	1340	b	a	a	a	a	a	b	-	b	
68	1340	~	1360	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
69	1360	~	1380	b	a	a	a	a	a	a	-	a	
70	1380	~	1400	b	a	a	a	a	a	b	-	b	
71	1400	~	1420	b	a	a	a	a	a	b	-	b	

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결합 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
72	1420 ~ 1440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
73	1440 ~ 1460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
74	1460 ~ 1480	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
75	1480 ~ 1500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
76	1500 ~ 1520	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
77	1520 ~ 1540	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
78	1540 ~ 1560	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
79	1560 ~ 1580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
80	1580 ~ 1600	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
81	1600 ~ 1620	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
82	1620 ~ 1640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
83	1640 ~ 1660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
84	1660 ~ 1680	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
85	1680 ~ 1700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
86	1700 ~ 1720	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
87	1720 ~ 1740	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
88	1740 ~ 1760	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
89	1760 ~ 1780	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
90	1780 ~ 1800	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
91	1800 ~ 1820	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
92	1820 ~ 1840	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
93	1840 ~ 1860	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
94	1860 ~ 1880	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
95	1880 ~ 1900	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
96	1900 ~ 1920	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
97	1920 ~ 1940	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
98	1940 ~ 1960	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
99	1960 ~ 1980	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
100	1980 ~ 2000	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
101	2000 ~ 2020	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
102	2020 ~ 2040	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
103	2040 ~ 2060	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
104	2060 ~ 2080	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
105	2080 ~ 2100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
106	2100 ~ 2120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
107	2120 ~ 2140	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
108	2140 ~ 2160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
109	2160 ~ 2180	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
110	2180 ~ 2200	b	a	a	a	a	a	a	c	-	b
111	2200 ~ 2220	b	a	a	a	a	a	a	c	-	b
112	2220 ~ 2240	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
113	2240 ~ 2260	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
114	2260 ~ 2280	b	a	a	c	a	a	a	b	-	b
115	2280 ~ 2300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	b

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
2	20 ~ 40	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
3	40 ~ 60	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
4	60 ~ 80	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
5	80 ~ 100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
6	100 ~ 120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
7	120 ~ 140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
8	140 ~ 160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
9	160 ~ 180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
10	180 ~ 200	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
11	200 ~ 220	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
12	220 ~ 240	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
13	240 ~ 260	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
14	260 ~ 280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
15	280 ~ 300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
16	300 ~ 320	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
17	320 ~ 340	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
18	340 ~ 360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
19	360 ~ 380	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
20	380 ~ 400	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
21	400 ~ 420	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
22	420 ~ 440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
23	440 ~ 460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
24	460 ~ 480	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결합 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
25	480 ~ 500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
26	500 ~ 520	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
27	520 ~ 540	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
28	540 ~ 560	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
29	560 ~ 580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
30	580 ~ 600	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
31	600 ~ 620	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
32	620 ~ 640	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
33	640 ~ 660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
34	660 ~ 680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
35	680 ~ 700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
36	700 ~ 720	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
37	720 ~ 740	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
38	740 ~ 760	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
39	760 ~ 780	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
40	780 ~ 800	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
41	800 ~ 820	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
42	820 ~ 840	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
43	840 ~ 860	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
44	860 ~ 880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
45	880 ~ 900	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
46	900 ~ 920	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
47	920 ~ 940	b	a	c	a	a	a	a	a	-	b
48	940 ~ 960	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
49	960 ~ 980	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
50	980 ~ 1000	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
51	1000 ~ 1020	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
52	1020 ~ 1040	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
53	1040 ~ 1060	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
54	1060 ~ 1080	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
55	1080 ~ 1100	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
56	1100 ~ 1120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
57	1120 ~ 1140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
58	1140 ~ 1160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
59	1160 ~ 1180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
60	1180 ~ 1200	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
61	1200 ~ 1220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
62	1220 ~ 1240	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
63	1240 ~ 1260	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
64	1260 ~ 1280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
65	1280 ~ 1300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
66	1300 ~ 1320	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
67	1320 ~ 1340	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
68	1340 ~ 1360	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
69	1360 ~ 1380	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
70	1380 ~ 1400	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
71	1400 ~ 1420	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
72	1420 ~ 1440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
73	1440 ~ 1460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
74	1460 ~ 1480	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
75	1480 ~ 1500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
76	1500 ~ 1520	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
77	1520 ~ 1540	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
78	1540 ~ 1560	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
79	1560 ~ 1580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
80	1580 ~ 1600	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
81	1600 ~ 1620	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
82	1620 ~ 1640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
83	1640 ~ 1660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
84	1660 ~ 1680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
85	1680 ~ 1700	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
86	1700 ~ 1720	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
87	1720 ~ 1740	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
88	1740 ~ 1760	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
89	1760 ~ 1780	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
90	1780 ~ 1800	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
91	1800 ~ 1820	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
92	1820 ~ 1840	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
93	1840 ~ 1860	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
94	1860 ~ 1880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
95	1880 ~ 1900	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
96	1900 ~ 1920	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
97	1920 ~ 1940	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
98	1940 ~ 1960	b	a	a	a	c	a	a	a	b	b

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
99	1960 ~ 1980	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
100	1980 ~ 2000	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
101	2000 ~ 2020	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
102	2020 ~ 2040	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
103	2040 ~ 2060	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
104	2060 ~ 2080	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
105	2080 ~ 2100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
106	2100 ~ 2120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
107	2120 ~ 2140	b	a	a	a	c	a	a	c	-	b
108	2140 ~ 2160	b	a	a	a	a	a	a	c	-	b
109	2160 ~ 2180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
110	2180 ~ 2200	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
111	2200 ~ 2220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
112	2220 ~ 2240	d	a	a	a	a	a	a	a	-	b
113	2240 ~ 2260	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
114	2260 ~ 2280	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
115	2280 ~ 2300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	b

4.4.3 송이로

1) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
2	20 ~ 40	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
3	40 ~ 60	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
4	60 ~ 80	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
5	80 ~ 100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
6	100 ~ 120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
7	120 ~ 140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
8	140 ~ 160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
9	160 ~ 180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
10	160 ~ 180	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
11	200 ~ 220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
12	220 ~ 240	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
13	240 ~ 260	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
14	260 ~ 280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
15	280 ~ 300	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
16	300 ~ 320	b	a	a	a	a	a	a	a	b	b
17	320 ~ 340	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
18	340 ~ 360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
19	360 ~ 380	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
20	380 ~ 400	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
21	400 ~ 420	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
22	420 ~ 440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
23	440 ~ 460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
24	460 ~ 480	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
25	480 ~ 500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
26	500 ~ 520	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
27	520 ~ 540	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
28	540 ~ 560	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
29	560 ~ 580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
30	580 ~ 600	b	b	a	a	a	a	a	b	-	b
31	600 ~ 620	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
32	620 ~ 640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
33	640 ~ 660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
34	660 ~ 680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
35	680 ~ 700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
36	700 ~ 720	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
37	720 ~ 740	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
38	740 ~ 760	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
39	760 ~ 780	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
40	780 ~ 800	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
41	800 ~ 820	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
42	820 ~ 840	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
43	840 ~ 860	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
44	860 ~ 880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
45	880 ~ 900	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
46	900 ~ 920	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
47	920 ~ 940	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결합 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
48	940 ~ 960	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
49	960 ~ 980	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
50	980 ~ 1000	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
51	1000 ~ 1020	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
52	1020 ~ 1040	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
53	1040 ~ 1060	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
54	1060 ~ 1080	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
55	1080 ~ 1100	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
56	1100 ~ 1120	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
57	1120 ~ 1140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
58	1140 ~ 1160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
59	1160 ~ 1180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
60	1180 ~ 1200	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
61	1200 ~ 1220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
62	1220 ~ 1240	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
63	1240 ~ 1260	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
64	1260 ~ 1280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
65	1280 ~ 1300	b	a	a	a	a	a	a	a	b	b
66	1300 ~ 1320	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
67	1320 ~ 1340	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
68	1340 ~ 1360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
69	1360 ~ 1380	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
70	1380 ~ 1400	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
71	1400 ~ 1420	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
72	1420 ~ 1440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
73	1440 ~ 1460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
74	1460 ~ 1480	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
75	1480 ~ 1500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
76	1500 ~ 1520	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
77	1520 ~ 1540	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
78	1540 ~ 1560	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
79	1560 ~ 1580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
80	1580 ~ 1600	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
81	1600 ~ 1620	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
82	1620 ~ 1640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
83	1640 ~ 1660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
84	1660 ~ 1680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
85	1680 ~ 1700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
86	1700 ~ 1720	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
87	1720 ~ 1740	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
88	1740 ~ 1760	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
89	1760 ~ 1780	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
90	1780 ~ 1800	b	b	a	a	c	a	a	a	-	b
91	1800 ~ 1820	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
92	1820 ~ 1840	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
93	1840 ~ 1860	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
94	1860 ~ 1880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
95	1880 ~ 1900	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
96	1900 ~ 1920	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
97	1920 ~ 1940	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
98	1940 ~ 1960	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
99	1960 ~ 1980	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
100	1980 ~ 2000	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
101	2000 ~ 2020	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
102	2020 ~ 2040	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
103	2040 ~ 2060	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	a

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	c	a	a	a	a	a	a	-	b
2	20 ~ 40	b	a	a	c	a	a	a	a	-	b
3	40 ~ 60	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
4	60 ~ 80	b	a	c	a	a	a	a	a	-	b
5	80 ~ 100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
6	100 ~ 120	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
7	120 ~ 140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
8	140 ~ 160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
9	160 ~ 180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
10	180 ~ 200	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
11	200 ~ 220	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
12	220 ~ 240	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결합 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
13	240 ~ 260	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
14	260 ~ 280	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
15	280 ~ 300	b	a	a	a	c	a	a	a	a	b
16	300 ~ 320	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
17	320 ~ 340	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
18	340 ~ 360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
19	360 ~ 380	b	b	a	a	a	a	a	b	-	b
20	380 ~ 400	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
21	400 ~ 420	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
22	420 ~ 440	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
23	440 ~ 460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
24	460 ~ 480	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
25	480 ~ 500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
26	500 ~ 520	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
27	520 ~ 540	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
28	540 ~ 560	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
29	560 ~ 580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
30	580 ~ 600	b	a	a	a	a	a	a	b	a	b
31	600 ~ 620	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
32	620 ~ 640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
33	640 ~ 660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
34	660 ~ 680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
35	680 ~ 700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
36	700 ~ 720	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
37	720 ~ 740	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
38	740 ~ 760	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
39	760 ~ 780	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
40	780 ~ 800	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
41	800 ~ 820	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
42	820 ~ 840	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
43	840 ~ 860	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
44	860 ~ 880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
45	880 ~ 900	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
46	900 ~ 920	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
47	920 ~ 940	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
48	940 ~ 960	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
49	960 ~ 980	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
50	980 ~ 1000	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
51	1000 ~ 1020	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
52	1020 ~ 1040	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
53	1040 ~ 1060	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
54	1060 ~ 1080	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
55	1080 ~ 1100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
56	1100 ~ 1120	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
57	1120 ~ 1140	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
58	1140 ~ 1160	b	d	a	a	a	a	a	b	-	b
59	1160 ~ 1180	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
60	1180 ~ 1200	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
61	1200 ~ 1220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
62	1220 ~ 1240	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
63	1240 ~ 1260	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
64	1260 ~ 1280	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
65	1280 ~ 1300	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
66	1300 ~ 1320	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
67	1320 ~ 1340	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
68	1340 ~ 1360	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
69	1360 ~ 1380	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
70	1380 ~ 1400	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
71	1400 ~ 1420	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
72	1420 ~ 1440	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
73	1440 ~ 1460	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
74	1460 ~ 1480	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
75	1480 ~ 1500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
76	1500 ~ 1520	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
77	1520 ~ 1540	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
78	1540 ~ 1560	b	a	a	a	c	a	a	a	-	b
79	1560 ~ 1580	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
80	1580 ~ 1600	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
81	1600 ~ 1620	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
82	1620 ~ 1640	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
83	1640 ~ 1660	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
84	1660 ~ 1680	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
85	1680 ~ 1700	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
86	1700 ~ 1720	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
87	1720 ~ 1740	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
88	1740 ~ 1760	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
89	1760 ~ 1780	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
90	1780 ~ 1800	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
91	1800 ~ 1820	b	c	a	a	a	a	a	a	-	b
92	1820 ~ 1840	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
93	1840 ~ 1860	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
94	1860 ~ 1880	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
95	1880 ~ 1900	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
96	1900 ~ 1920	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
97	1920 ~ 1940	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
98	1940 ~ 1960	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
99	1960 ~ 1980	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
100	1980 ~ 2000	b	b	a	a	a	a	a	b	-	b
101	2000 ~ 2020	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
102	2020 ~ 2040	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
103	2040 ~ 2060	a	b	a	a	a	a	a	a	-	a
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	a

4.4.4 마천로

1) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
2	20 ~ 40	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
3	40 ~ 60	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
4	60 ~ 80	b	a	a	a	a	b	a	b	-	b
5	80 ~ 100	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
6	100 ~ 120	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
7	120 ~ 140	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
8	140 ~ 160	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
9	160 ~ 180	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
10	180 ~ 200	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
11	200 ~ 220	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
12	220 ~ 240	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
13	240 ~ 260	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
14	260 ~ 280	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
15	280 ~ 300	b	b	a	a	a	b	a	a	-	b
16	300 ~ 320	b	a	a	a	a	b	a	a	a	a
17	320 ~ 340	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
18	340 ~ 360	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
19	360 ~ 380	b	c	a	a	a	b	a	a	-	b
20	380 ~ 400	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
21	400 ~ 420	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
22	420 ~ 440	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
23	440 ~ 460	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
24	460 ~ 480	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
25	480 ~ 500	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
26	500 ~ 520	a	a	a	a	a	b	a	b	-	a
27	520 ~ 540	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
28	540 ~ 560	b	b	b	a	a	b	a	a	-	b
29	560 ~ 580	b	b	a	a	a	b	a	a	-	b
30	580 ~ 600	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
31	600 ~ 620	b	b	a	a	a	b	a	a	-	b
32	620 ~ 640	b	b	a	a	a	a	a	a	b	b
33	640 ~ 660	b	b	a	a	a	b	a	a	-	b
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	b

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
2	20 ~ 40	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
3	40 ~ 60	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
4	60 ~ 80	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
5	80 ~ 100	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
6	100 ~ 120	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
7	120 ~ 140	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
8	140 ~ 160	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
9	160 ~ 180	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
10	180 ~ 200	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
11	200 ~ 220	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
12	220 ~ 240	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
13	240 ~ 260	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
14	260 ~ 280	b	a	a	a	a	b	a	a	b	b
15	280 ~ 300	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
16	300 ~ 320	b	b	a	a	a	b	a	a	-	b
17	320 ~ 340	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
18	340 ~ 360	b	a	a	a	a	b	b	a	-	a
19	360 ~ 380	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
20	380 ~ 400	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
21	400 ~ 420	b	a	a	b	a	b	a	a	-	a
22	420 ~ 440	a	b	a	a	a	b	a	a	-	a
23	440 ~ 460	b	c	a	a	a	b	a	b	-	b
24	460 ~ 480	b	b	a	b	a	b	a	a	-	b
25	480 ~ 500	b	b	a	a	a	b	a	a	-	b
26	500 ~ 520	b	a	a	b	a	b	a	a	-	a
27	520 ~ 540	b	a	a	b	a	b	a	a	-	a
28	540 ~ 560	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
29	560 ~ 580	b	b	b	a	a	b	a	a	-	b
30	580 ~ 600	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
31	600 ~ 620	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
32	620 ~ 640	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
33	640 ~ 660	a	a	a	a	a	b	a	a	a	a
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	a

4.4.5 양재대로

1) 전력구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	c	a	a	a	b	c	a	b	b
2	20 ~ 40	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
3	40 ~ 60	b	a	a	a	a	b	a	a	a	b
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	b

2) 통신구

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	0 ~ 20	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a
2	20 ~ 40	b	a	a	c	a	a	a	a	a	b
3	40 ~ 60	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	b

4.5 부대시설 평가

4.5.1 부대시설 결함지수 산정

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
1	양재대로 작업구29번	0	0	0	0	0	0	1	0	-	1.00	0.029
2	양재대로 작업구30번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
3	양재대로 맨홀	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
4	오금로 작업구9번	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
5	오금로 작업구10번	0	0	1	0	1	0	0	1	-	3.00	0.088
6	오금로 작업구11번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
7	오금로 작업구12번	5	0	1	0	0	0	0	1	-	7.00	0.206
8	오금로 작업구13번	0	1	0	1	0	0	0	1	-	3.00	0.088
9	오금로 작업구14번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
10	오금로 작업구15번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
11	오금로 작업구16번	0	0	1	1	0	0	0	0	-	2.00	0.059
12	오금로 작업구17번	0	0	1	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
13	오금로 환기구16번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
14	오금로 환기구17번	0	0	1	0	0	1	0	0	-	2.00	0.059
15	오금로 환기구19번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
16	오금로 환기구20번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
17	오금로 환기구21번	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
18	오금로 환기구22번	0	0	0	0	0	1	0	0	-	1.00	0.029
19	오금로 환기구23번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
20	오금로 환기구24번	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
21	오금로 환기구25번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
22	오금로 환기구26번	0	0	0	1	0	0	0	0	-	1.00	0.029
23	오금로 환기구28번	0	0	1	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
24	오금로 환기구29번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
25	중대로 작업구1번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
26	중대로 작업구2번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
27	중대로 작업구3번	6	0	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
28	중대로 작업구4번	0	0	1	1	1	0	0	3	-	6.00	0.176
29	중대로 작업구5번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
30	중대로 작업구6번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
31	중대로 작업구7번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
32	중대로 작업구8번	0	1	0	1	0	0	0	0	-	2.00	0.059

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
33	중대로 환기구1번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
34	중대로 환기구2번	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
35	중대로 환기구3번	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
36	중대로 환기구4번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
37	중대로 환기구5번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
38	중대로 환기구6번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
39	중대로 환기구7번	0	0	1	0	0	0	0	0	-	1.00	0.029
40	중대로 환기구8번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
41	중대로 환기구9번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
42	중대로 환기구10번	5	1	0	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
43	중대로 환기구11번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
44	중대로 환기구12번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
45	중대로 환기구13번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
46	중대로 환기구14번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
47	중대로 환기구15번	5	0	1	0	0	0	0	0	-	6.00	0.176
48	중대로 맨홀12번	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
49	송이로 작업구18번	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
50	송이로 작업구19번	5	0	0	0	0	0	0	2	-	7.00	0.206
51	송이로 작업구20번	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
52	송이로 작업구21번	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
53	송이로 작업구22번	0	0	0	0	1	0	0	1	-	2.00	0.059
54	송이로 작업구23번	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
55	송이로 작업구24번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
56	송이로 작업구25번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
57	송이로 작업구26번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
58	송이로 환기구30번	5	0	0	0	0	0	0	0	-	5.00	0.147
59	송이로 환기구31번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
60	송이로 환기구32번	5	0	0	0	0	0	0	1	-	6.00	0.176
61	송이로 환기구33번	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
62	송이로 환기구34번	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
63	송이로 환기구35번	0	0	0	0	0	1	0	0	-	1.00	0.029
64	송이로 환기구36번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
65	송이로 환기구37번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
66	송이로 환기구38번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
67	송이로 환기구39번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
68	송이로 환기구40번	5	0	0	0	0	1	0	1	-	7.00	0.206
69	송이로 환기구41번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계	결함 지수 (f)
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화		
70	마천로 작업구27번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
71	마천로 작업구28번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
72	마천로 환기구43번	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1.00	0.029
73	마천로 환기구44번	0	1	0	0	0	0	0	1	-	2.00	0.059
74	마천로 환기구45번	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0.00	0.000
산술평균		1.84	0.05	0.12	0.07	0.04	0.05	0.01	0.35	-	2.54	0.075

4.5.2 부대시설 결함등급 산정

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
1	양재대로 작업구29번	a	a	a	a	a	a	c	a	-	a
2	양재대로 작업구30번	b	a	a	a	a	b	a	a	-	a
3	양재대로 맨홀	a	a	a	a	a	a	b	b	-	a
4	오금로 작업구9번	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
5	오금로 작업구10번	a	a	c	a	c	a	a	b	-	a
6	오금로 작업구11번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
7	오금로 작업구12번	b	a	c	a	a	a	a	b	-	b
8	오금로 작업구13번	a	b	a	c	a	a	a	b	-	a
9	오금로 작업구14번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
10	오금로 작업구15번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
11	오금로 작업구16번	a	a	c	c	a	a	a	a	-	a
12	오금로 작업구17번	a	a	c	a	a	a	a	a	-	a
13	오금로 환기구16번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
14	오금로 환기구17번	a	a	c	a	a	c	a	a	-	a
15	오금로 환기구19번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
16	오금로 환기구20번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
17	오금로 환기구21번	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
18	오금로 환기구22번	a	a	a	a	a	c	a	a	-	a
19	오금로 환기구23번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
20	오금로 환기구24번	a	a	a	a	a	a	a	b	-	a
21	오금로 환기구25번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
22	오금로 환기구26번	a	a	a	c	a	a	a	a	-	a
23	오금로 환기구28번	a	a	c	a	a	a	a	a	-	a
24	오금로 환기구29번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결합 점수 합계
No.	위치				박리	층분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
25	중대로 작업구1번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
26	중대로 작업구2번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
27	중대로 작업구3번	c	a	a	a	a	a	a	a	-	b
28	중대로 작업구4번	a	a	c	c	c	a	a	d	-	b
29	중대로 작업구5번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
30	중대로 작업구6번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
31	중대로 작업구7번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
32	중대로 작업구8번	a	b	a	c	a	a	a	a	-	a
33	중대로 환기구1번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
34	중대로 환기구2번	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
35	중대로 환기구3번	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
36	중대로 환기구4번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
37	중대로 환기구5번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
38	중대로 환기구6번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
39	중대로 환기구7번	a	a	c	a	a	a	a	a	-	a
40	중대로 환기구8번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
41	중대로 환기구9번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
42	중대로 환기구10번	b	b	a	a	a	a	a	a	-	b
43	중대로 환기구11번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
44	중대로 환기구12번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
45	중대로 환기구13번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
46	중대로 환기구14번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
47	중대로 환기구15번	b	a	c	a	a	a	a	a	-	b
48	중대로 맨홀12번	a	a	a	a	a	a	a	b	-	a
49	송이로 작업구18번	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
50	송이로 작업구19번	b	a	a	a	a	a	a	c	-	b
51	송이로 작업구20번	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
52	송이로 작업구21번	a	a	a	a	a	a	a	b	-	a
53	송이로 작업구22번	a	a	a	a	c	a	a	b	-	a
54	송이로 작업구23번	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
55	송이로 작업구24번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
56	송이로 작업구25번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
57	송이로 작업구26번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
58	송이로 환기구30번	b	a	a	a	a	a	a	a	-	a
59	송이로 환기구31번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
60	송이로 환기구32번	b	a	a	a	a	a	a	b	-	b
61	송이로 환기구33번	a	a	a	a	a	a	a	b	-	a

외관조사망도		균열	누수	파손 및 손상	재질열화						결함 점수 합계
No.	위치				박리	충분리 박락	백태	재료 분리	철근 노출	탄산화	
62	송이로 환기구34번	a	a	a	a	a	a	a	b	-	a
63	송이로 환기구35번	a	a	a	a	a	c	a	a	-	a
64	송이로 환기구36번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
65	송이로 환기구37번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
66	송이로 환기구38번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
67	송이로 환기구39번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
68	송이로 환기구40번	b	a	a	a	a	c	a	b	-	b
69	송이로 환기구41번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
70	마천로 작업구27번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
71	마천로 작업구28번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
72	마천로 환기구43번	a	a	a	a	a	a	a	b	-	a
73	마천로 환기구44번	a	b	a	a	a	a	a	b	-	a
74	마천로 환기구45번	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a
결함지수 산정		a	a	a	a	a	a	a	a	-	a

4.6 상태평가 결과 산정

4.6.1 상태평가 결과

1) 본선

위 치		결함지수	평가등급	연장(m)	연장비	결함지수 X 연장비
중대로	상수	0.150	a	2,290	0.146	0.022
	전력	0.165	b	940	0.060	0.010
	통신	0.127	a	2,290	0.146	0.019
오금로	전력	0.164	b	2,290	0.146	0.024
	통신	0.160	b	2,290	0.146	0.023
송이로	전력	0.151	b	2,060	0.132	0.020
	통신	0.152	b	2,060	0.132	0.020
마천로	전력, 상수	0.155	b	660	0.042	0.007
	통신	0.145	a	660	0.042	0.006
양재대로	전력	0.225	b	60	0.004	0.001
	통신	0.167	b	60	0.004	0.001
합계(Σ)				15,660	1.000	0.152
1. 평가지수 =						0.152
2. 상태평가 결과 =						B

2) 부대시설

부대시설	결함지수	평가등급	연장(m)	연장비	결함지수 X 연장비
작업구, 환기구	0.065	a	-	-	-
1. 평가지수 =					0.065
2. 상태평가 결과 =					A

가중치(W)	1.00	1.00	1.02	1.05	1.10
부대시설 결함지수	$0.00 \leq F < 0.15$	$0.15 \leq F < 0.30$	$0.30 \leq F < 0.55$	$0.55 \leq F < 0.75$	$0.75 \leq F$

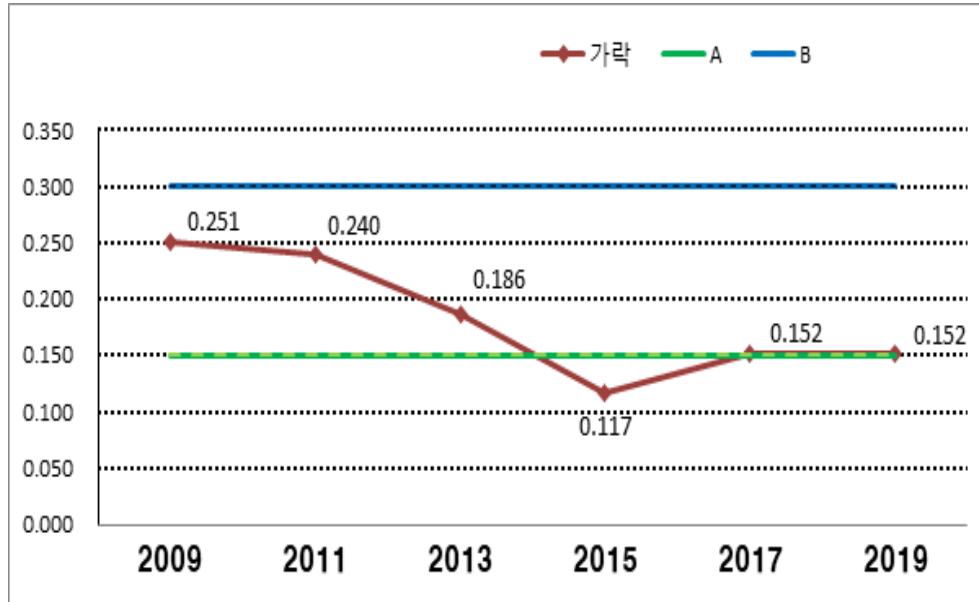
1) 부대시설 가중치 세부지침 터널편 참조(2011.12)

- $$\begin{aligned} \text{시설물의 결함지수(F)} &= \text{기본시설 결함지수(F)} \times \text{부대시설 가중치(W)} \\ &= 0.152 \times 1.00 \\ &= 0.152 \end{aligned}$$

4.6.2 기 점검 결과 비교

금회 현장시험 결과를 토대로 기 정밀안전점검(2017년)과의 현장시험 결과에 대한 비교 검토 결과는 다음과 같다.

상태평가 결과분석



구 분	2015년 정밀안전점검	2017년 정밀안전점검	2019년 정밀안전점검
가락공동구	0.117(a)	0.152(b)	0.152(b)
검 토 의 건	2017년 정밀안전점검시 기존손상에 대하여 주기적인 보수가 시행되었으나, 금회 점검시 추가 발생된 손상으로 인해 상태평가 지수는 변동이 없는 것으로 확인되었다.		

구 분	A등급	B등급	C등급	D등급	E등급
등급범위	$0.00 \leq F < 0.15$	$0.15 \leq F < 0.30$	$0.30 \leq F < 0.55$	$0.55 \leq F < 0.75$	$0.75 \leq F$

4.7 안전등급 지정

4.7.1 안전등급 기준

안전등급은 「법」 제10조의2 및 「영」 제11조의5에 따라서 시설물에 대하여 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정토록 하며 기준은 다음과 같다.

상태평가등급	외관 및 내구성조사 결과
A (우수)	문제점이 없는 최상의 상태
B (양호)	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태
C (보통)	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태
D (미흡)	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태
E (불량)	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태

4.7.2 안전등급 지정

구 분	상태평가 등급		안전성 평가 등급			안전등급
	결함도 지수	등급	구분	S.F	등급	
안전등급	0.152	B	-	-	-	B