

KEY PLAN

남향

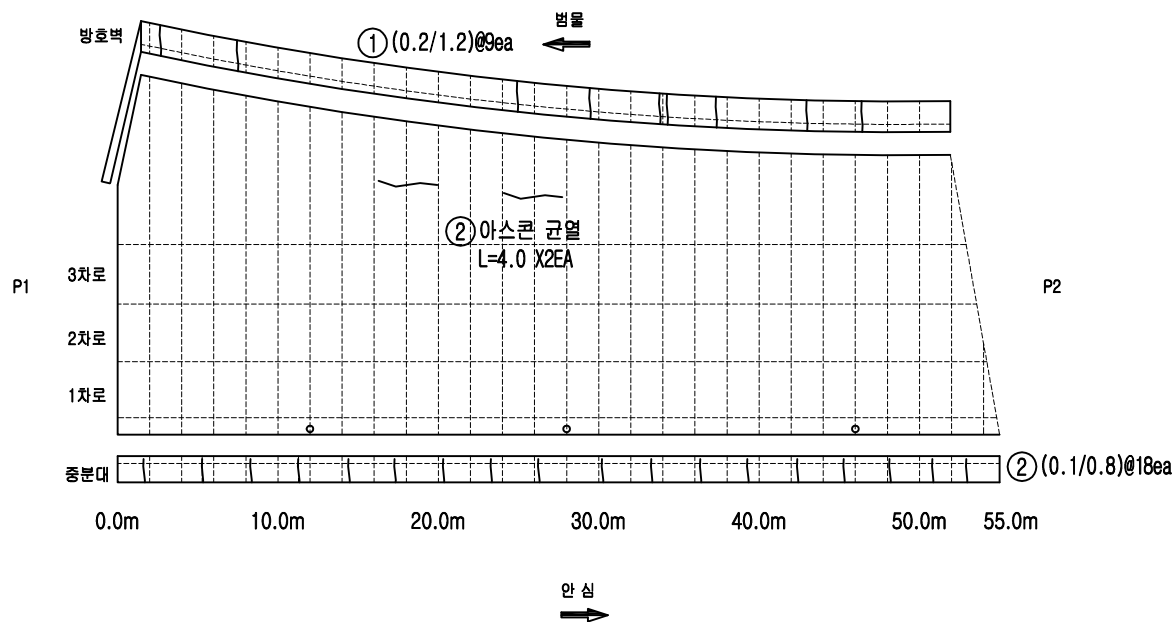
북향

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	영호역	균열	0.2	1.2	9	m	10.80	
2	중원대	균열	0.1	0.8	18	m	14.40	
3	포장부	아스콘 갈열	-	4.0	2	m	8.00	
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	금열		백대, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 총본리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 하수부		기타

후고미도



KEY PLAN

남향

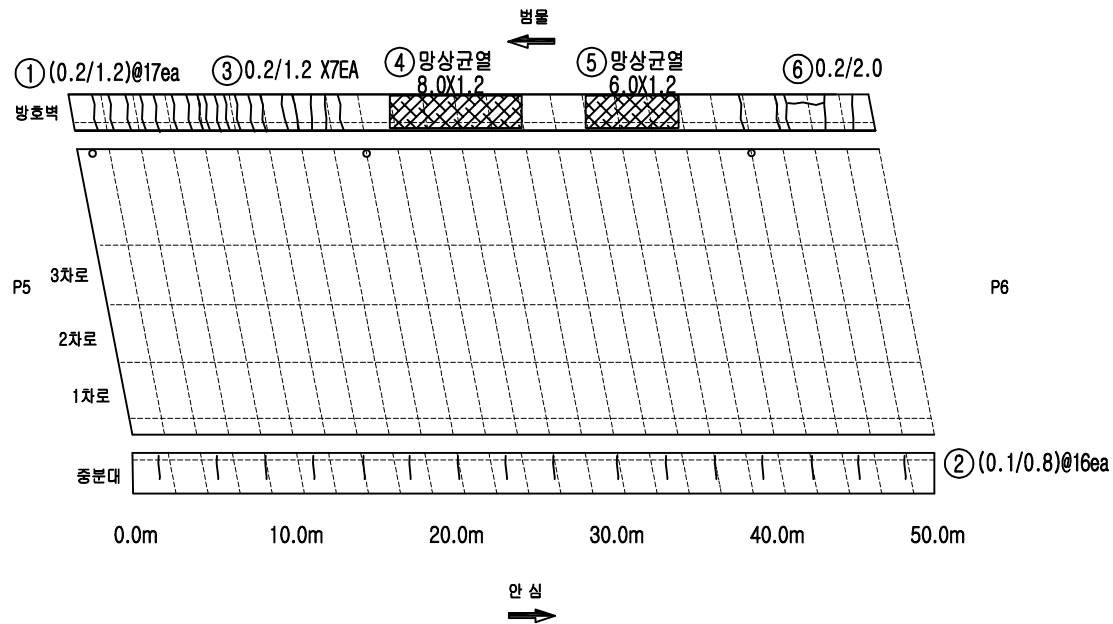
북향

A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	방호벽	균열	0.2	1.2	17	m	20.40	
2	중문대	균열	0.1	0.8	16	m	12.80	
3	방호벽	균열	0.2	1.2	7	m	8.40	
4	방호벽	망상균열	8.0	1.2	1	㎡	9.60	
5	방호벽	망상균열	6.0	1.2	1	㎡	7.20	
6	방호벽	균열	0.2	2.0	1	m	2.00	
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	근골		벽돌, 절로
	파손, 탈락, 박리, 박락		틀창, 창문틀
	철근노출		두식
	채수		배수구막침
	이물질 퇴적		변형
	망상근열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

향공매도



KEY PLAN

남향

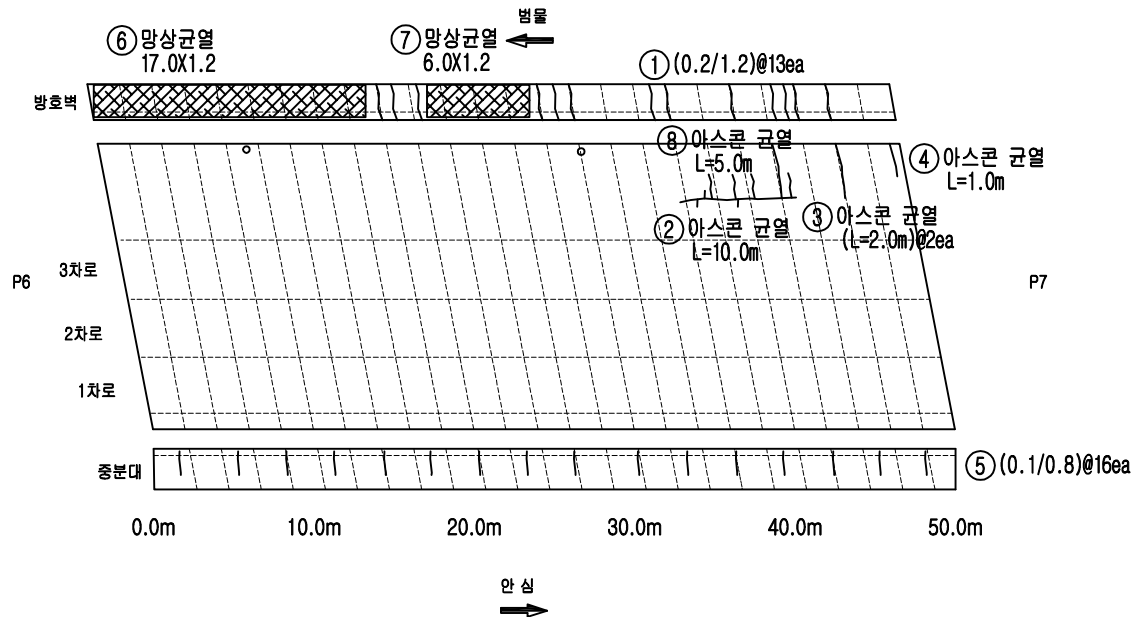
북향

A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	깊이	개소	단위	수량	
1	방호벽	균열	0.2	1.2	13	m	15.60	
2	포장부	아스콘 균열	-	10.0	1	m	10.00	
3	포장부	아스콘 균열	-	2.0	2	m	4.00	
4	포장부	아스콘 균열	-	1.0	1	m	1.00	
5	중문대	균열	0.1	0.8	16	m	12.80	
6	방호벽	양상균열	17.0	1.2	1	m	20.40	
7	방호벽	양상균열	6.0	1.2	1	m	7.20	
8	포장부	아스콘 균열	-	5.0	1	m	5.00	
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	근골		벽대, 곁포
	파손, 탈락, 막리, 막락		틀몸, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상근열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

향응공매도



007

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	깊이	개소	단위	수량	
1	배덕관하천	균열	0.2	1.0	5	m	5.00	
2	배덕관하천	균열	0.1	1.0	3	m	3.00	신규
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구름	명칭	구름	명칭
	간결		백태, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 층분리
	철근노출		부식
	체수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

뽕안대교

향능공매품

↑
五和

안심
➡

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구	간
---	---

범안대교

위	
치	

S3 바닥판하면

N
O

014

KEY PLAN

남향 ←

← 북향

A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	바닥판하면	균열	0.2	1.0	2	m	2.00	
2	바닥판하면	벽체	0.1	15.0	1	m ²	1.50	
3	배수시설	배수관면열관할막	-	-	4	ea	4.00	
4	바닥판하면	벽체	0.1	20.0	1	m ²	2.00	
5	바닥판하면	균열	0.1	1.0	1	m	1.00	신규
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		백토, 절토
	파손, 탈락, 박리, 박락		흙흙, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

향응공매도

↑
和

안심
➡

①0.2/1.0 X2EA

⑤ 0.1/1.0

G1

P3 G

G3

P4

② 백태
0.1X15.0

③ 배수관연결핀탈락
4EA

④ 백태
0.1X20.0

(주)명성엔지니어링

대구 동부순환도로 (주)

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

범안대교

S4 바닥판하면

015

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			쪽	길이	개소	단위	수량	
1	바닥판하면	균열부백태	0.2	0.5	3	㎡	0.30	신규
2	바닥판하면	물물	0.5	0.2	1	㎡	0.10	신규
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구름	명칭	구름	명칭
	간열		백대, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 총풍리
	철근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 음윤부		기타

범안대교

포맷팅

① 균열부백태
0.2X0.5 X3EA

② 들뜸
0.5X0.2

P4

P5

안심
➔

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	깊이	개소	단위	수량	
1	배덕관하천	균열	0.1	1.0	3	m	3.00	
2	배덕관하천	균열	0.1	1.0	4	m	4.00	신규
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구름	명칭	구름	명칭
	간결		백태, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 충분리
	철근노출		부식
	체수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

범안대교

포맷팅

① (0.1/1.0)@3ea ② 0.1/1.0 X4EA

G1

P5

G2

G3

P6

안심
➡

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구	간
---	---

범안대교

위	
치	

S6 바닥판하면

	N
	C

017

KEY PLAN

남향 ←

→ 북향

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

SECTION

범람 방향 안심 방향

G1 G2 G3 G1 G2 G3

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	근절		백대, 절문
	파손, 탈락, 박진, 박락		금동, 총면리
	절근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

향공매도

P9

안심
➡

020

KEY PLAN

The Key Plan shows a long, narrow rectangular area divided into several sections. The sections are labeled from left to right as follows: A1, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, and A2. Section P9 is shaded with diagonal lines. Above the plan, there are two arrows: one pointing left labeled '별실' and one pointing right labeled '관심'. The title 'KEY PLAN' is centered above the diagram.

A cross-sectional diagram of a bridge deck. The diagram shows a horizontal deck with a central vertical axis. Below the deck, there are three rectangular components labeled G1, G2, and G3 on both sides of the central axis. The central axis is labeled '안상면' (An-sang-myeon) on the right and '안상면' (An-sang-myeon) on the left. The components G1, G2, and G3 are labeled on both sides. The diagram is titled 'SECTION' at the top.

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	배덕면하면	파손	0.2	1.0	1	㎡	0.20	신규
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	균열		백대, 길로
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌출, 총면리
	철근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

향공제

① 파손
0.2X1.0

G1

P9

G2

G3

P10

↑
도도

안심
➔

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구간

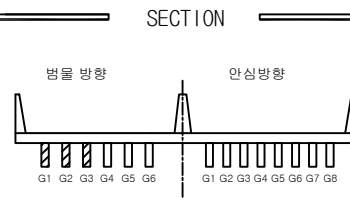
범안대교

위	
치	

S10 바닥판하면

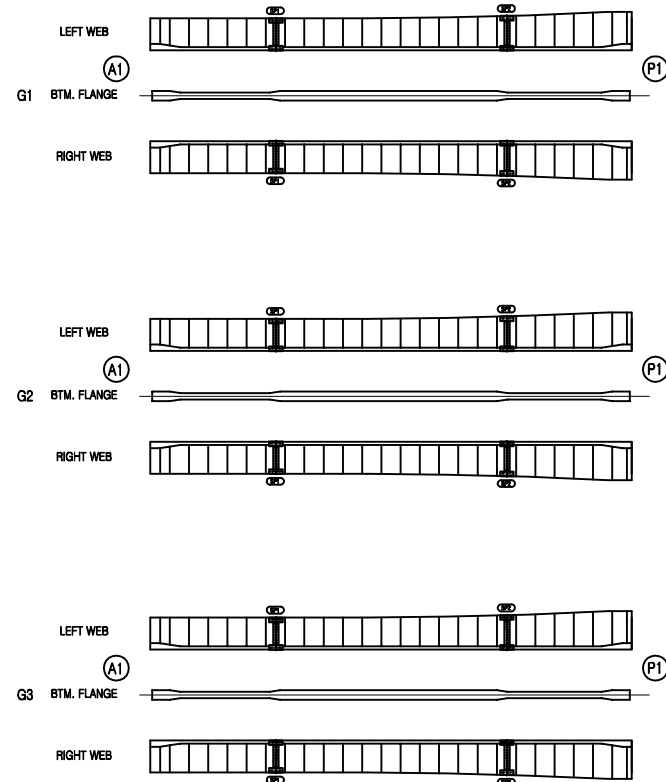
N
O

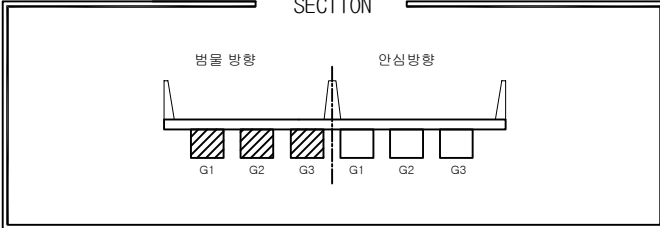
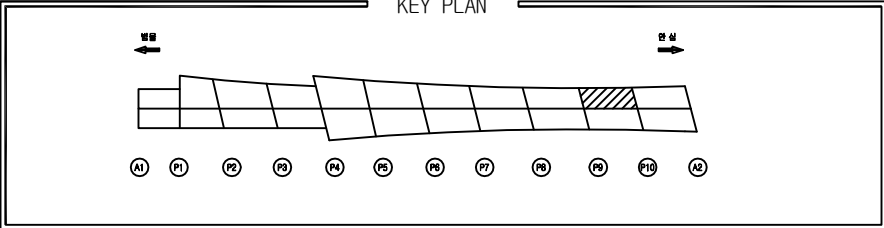
021



번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

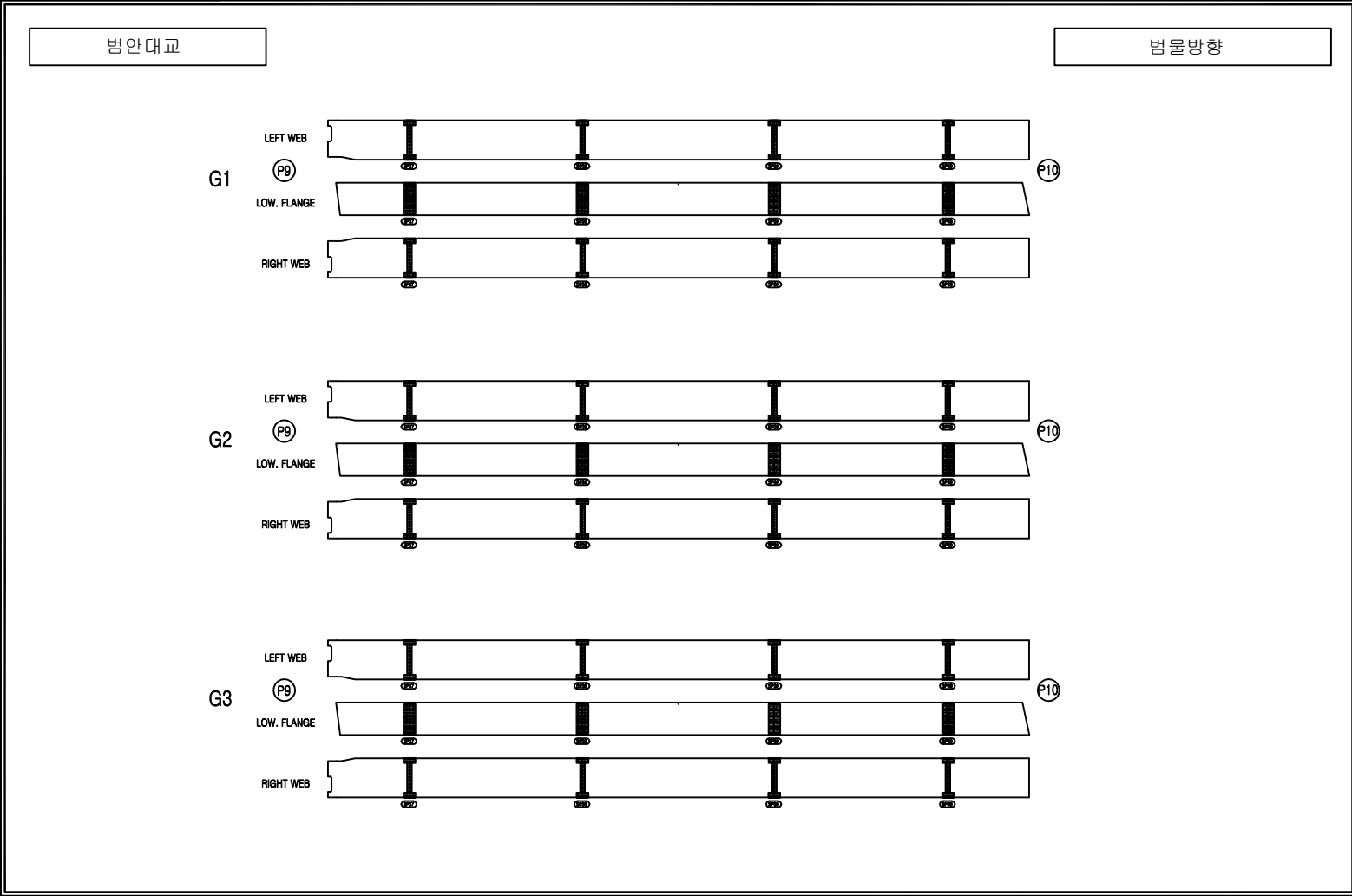
손상범례			
구 분	명 칭	구 분	명 칭
	균열		벽대, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타





손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								



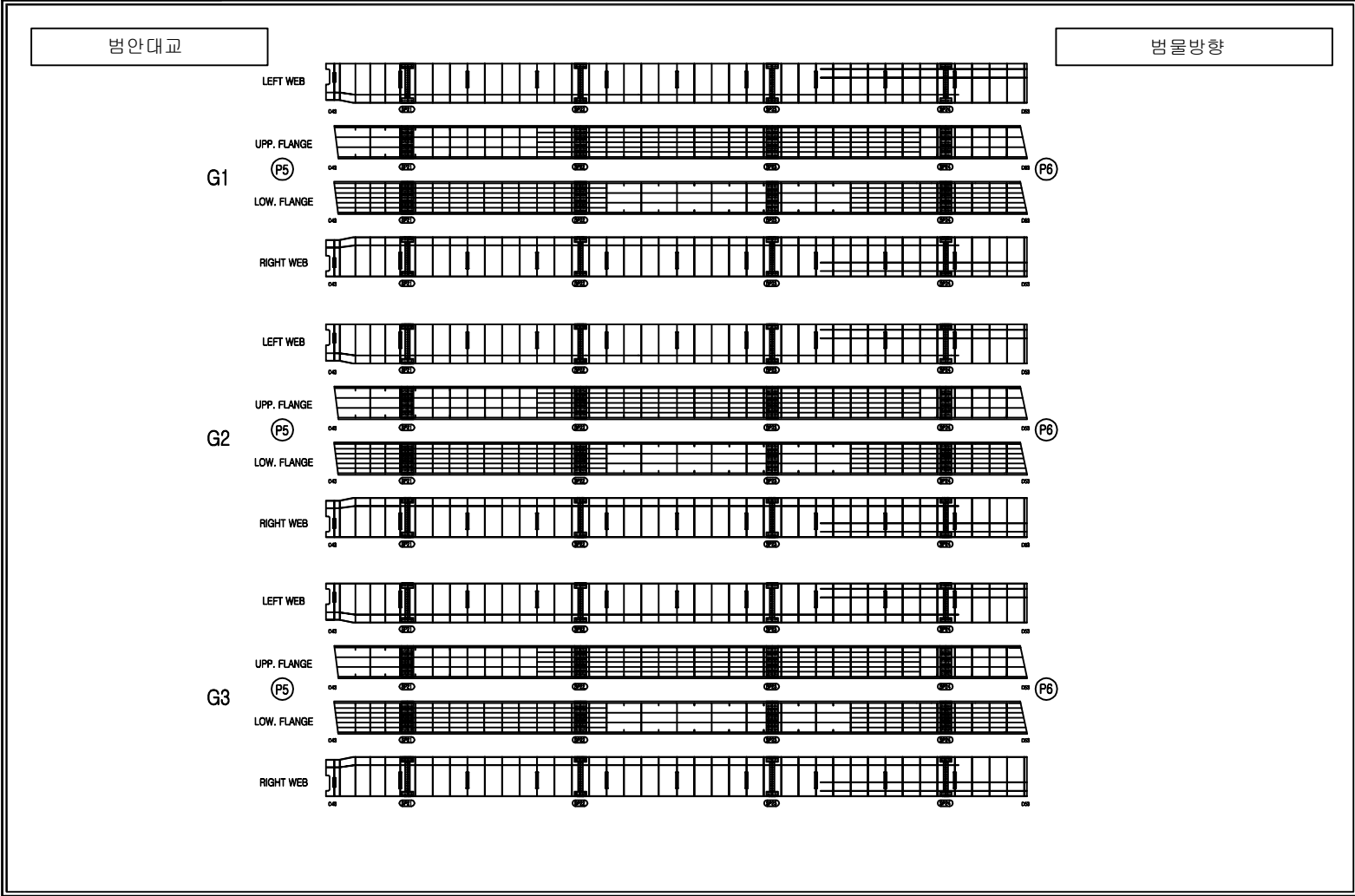
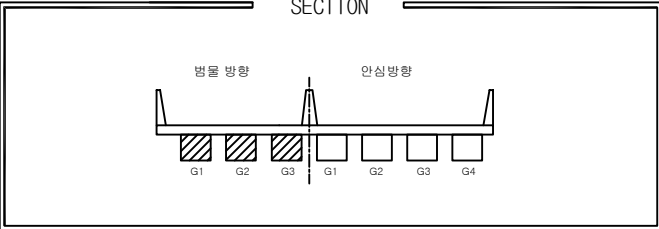
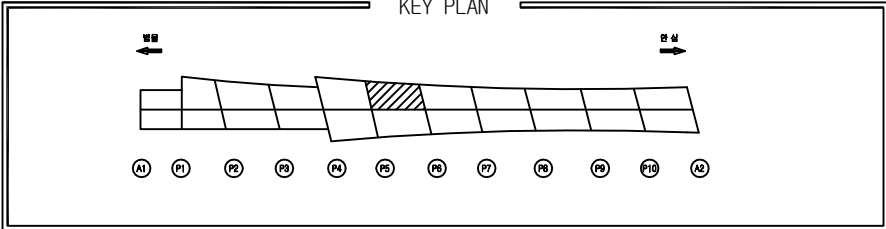
손상범례

구분	명칭	구분	명칭
	균열		백대, 갈로
	파손, 탈락, 박리, 박락		틀림, 총분리
	철근노출		부식
	침수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

향응공매도

구분	명칭	구분	명칭
	균열		백대, 깔로
	파손, 불량, 박리, 보락		돌출, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 음향부		기타

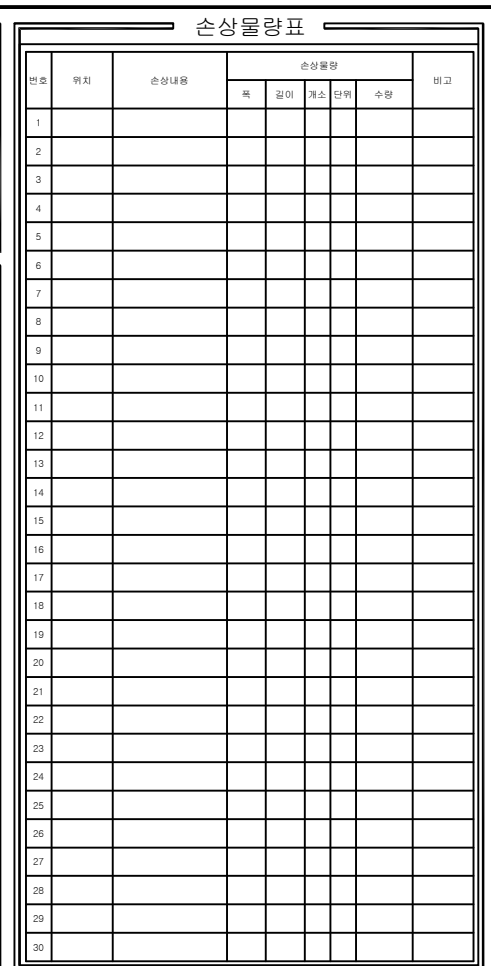
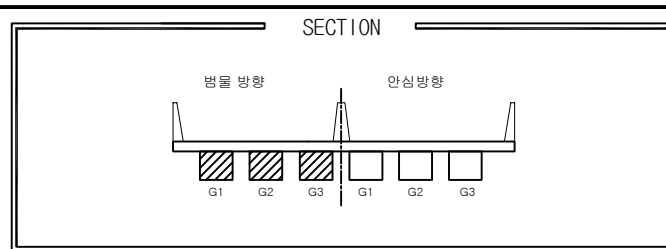


손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

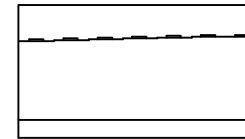
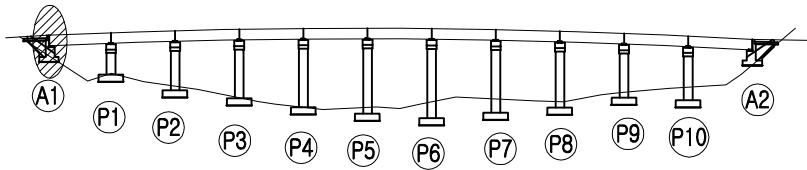
손상범례

구분	명칭	구분	명칭
	균열		콘크리트 박락
	파손, 탈락, 박리, 박락		철근 팽창
	철근 노출		배수구 막힘
	채수		변형
	이물질 퇴적		열화
	망상균열		보수
	재료분리		기타
	누수, 습윤부		



구분	명칭	구분	명칭
	금열		백대, 절로
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 총분리
	절근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상금열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

SECTION



손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	깊이	개소	단위	수량	
1	교대	균열	0.2	0.5	1	m	0.50	신규
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

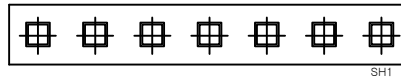
손상범례

구분	명칭	구분	명칭
	인물		퍼다, 칠보
	파손, 탈락, 파기, 마찰		돌봄, 총련리
	출근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		연형
	방식균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

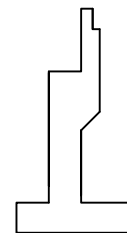
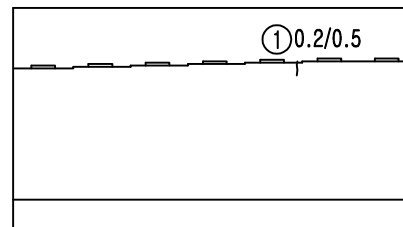
범안대교

향광배판

교 대(A1)



SH1



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

00 00 00

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구	간
---	---

범안대교

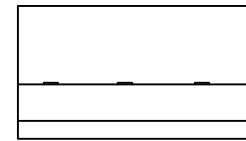
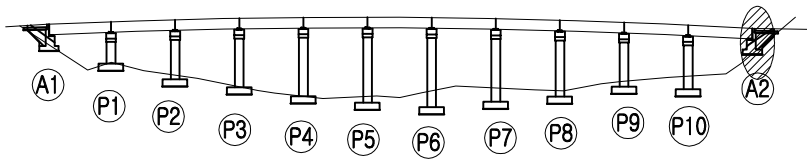
위	
치	

교대(A1)

N
O

047

SECTION



손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1	교대	인접 공사로 법면유실	-	-	1	EA	1.00	신규
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례

구분	명칭	구분	명칭
	인물		퍼다, 칠보
	파산, 탈락, 파기, 망각		들름, 흥분리
	출근노출		무식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		연형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

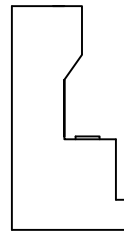
범안대교

향광배판

교 대(A2)



SH1



① 인접 공사로 법면유실
1EA

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구	간
---	---

범안대교

위	
치	

교대(A2)

N
O

048

A technical cross-section drawing of a bridge structure, labeled "SECTION". The drawing shows a central rectangular opening supported by two vertical pillars. The top of the structure is a wide, flat horizontal surface. The entire structure is shown within a rectangular frame.

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	교각	누수오염	3.0	2.0	1	㎡	6.00	
2	교각	누수오염	5.0	0.6	1	㎡	3.00	
3	교각	망상균열	0.4	0.9	1	㎡	0.36	
4	교각	누수오염	1.0	2.5	1	㎡	2.50	
5	교각	누수오염	0.3	3.0	1	㎡	0.90	
6	교각	누수오염	2.0	3.0	1	㎡	6.00	
7	교각	이물침투적(조류서식)	2.0	2.0	1	㎡	4.00	신규
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구 분	명 칭	구 분	명 칭
	근골		벽돌, 질로
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌출, 총돌기
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 침적		변형
	망상근열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

범안대교

모범답안

Figure 1 shows a 2D hexagonal lattice structure. A specific cell is highlighted with a circle and labeled '7'. To the right of this cell, the text '이물질' (foreign matter) and '2.0X2.0' are written. The lattice is bounded by lines labeled 'A1' and 'A2'.

① 누수오
3.0X2.

② 누수오염
5.0X0.6

③ 망상균열
A1층 0.4X0.9

⑤ 누수오염
0.3X3.0

④ 누수오염
1.0X2.5

⑥ 누수오염
2.0X3.0

(주)명성엔지니어링

대구 동부순환도로 (주)

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

범안대교

교각 P1(범물방향)

049

KEY PLAN

SECTION

범안대교

A2

⊕

⊕

⊕

A1

좌측면

A1측

우측면

A2측

범물방향

손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례

구분	명칭	구분	명칭
	관열		백대, 갈로
	파손, 틈락, 박리, 박락		틀림, 총분리
	철근노출		부식
	침하		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

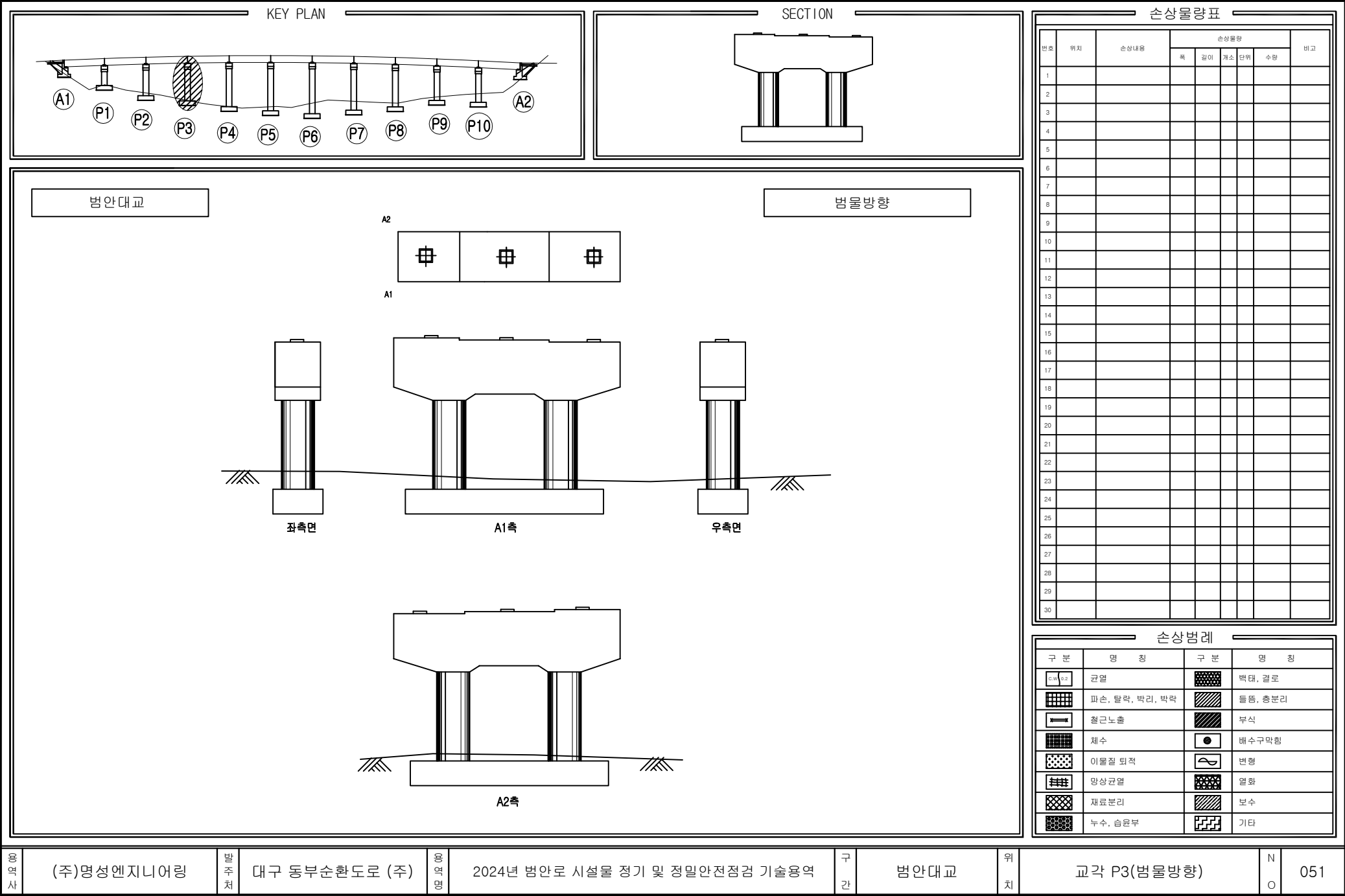
위치

교각 P2(범물방향)

N

050

O



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

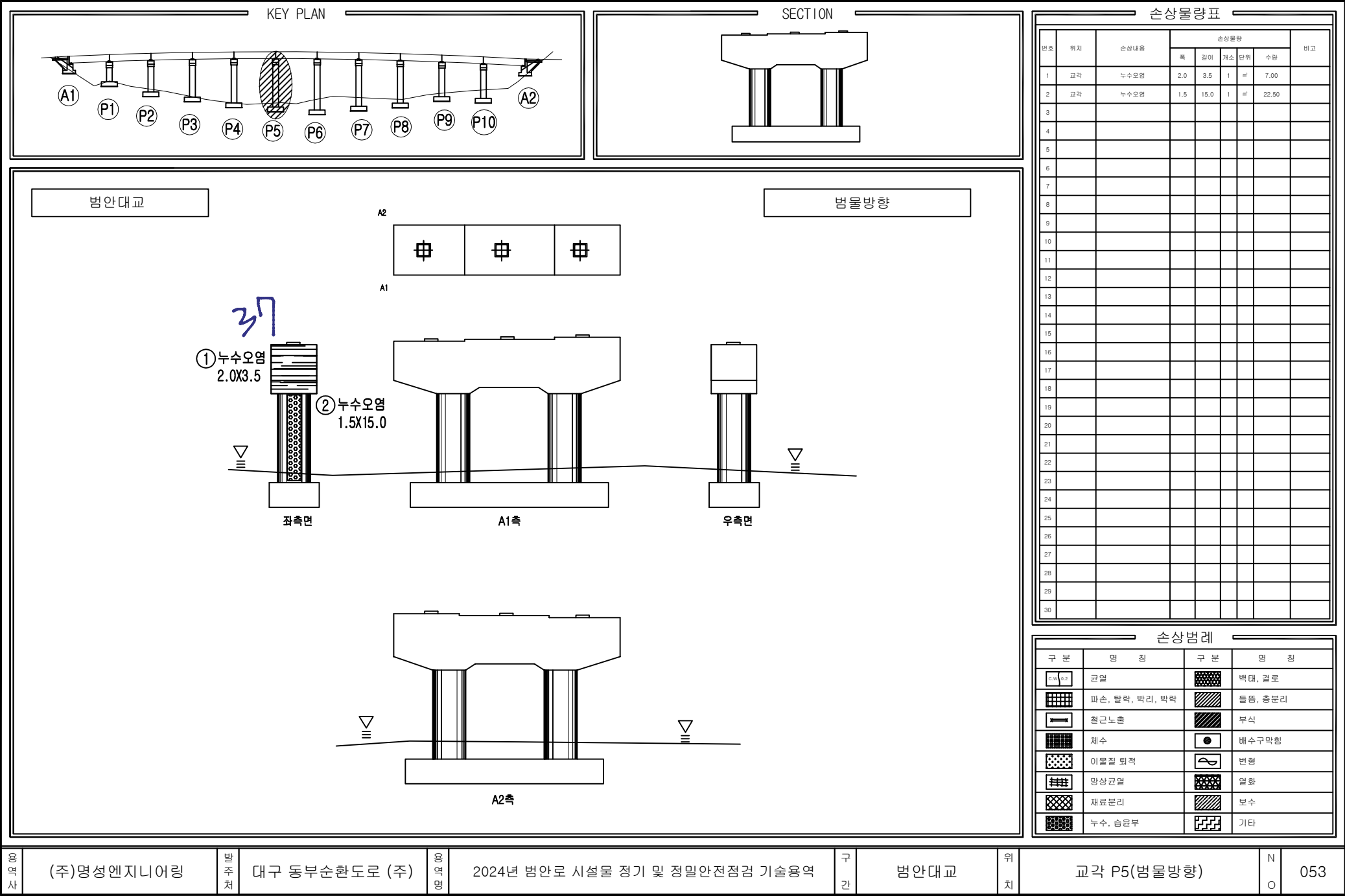
위치

교각 P3(범물방향)

N

051

O



SECTION

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	교각	균열	0.2	1.0	3	m	3.00	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구 분	명 칭	구 분	명 칭
	균열		백태, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌출, 총분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

범안대교

50

A2

A1

21.2

좌측면

A1측

우측면

23

①0.2/1.0 X3EA

A2측

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구
간

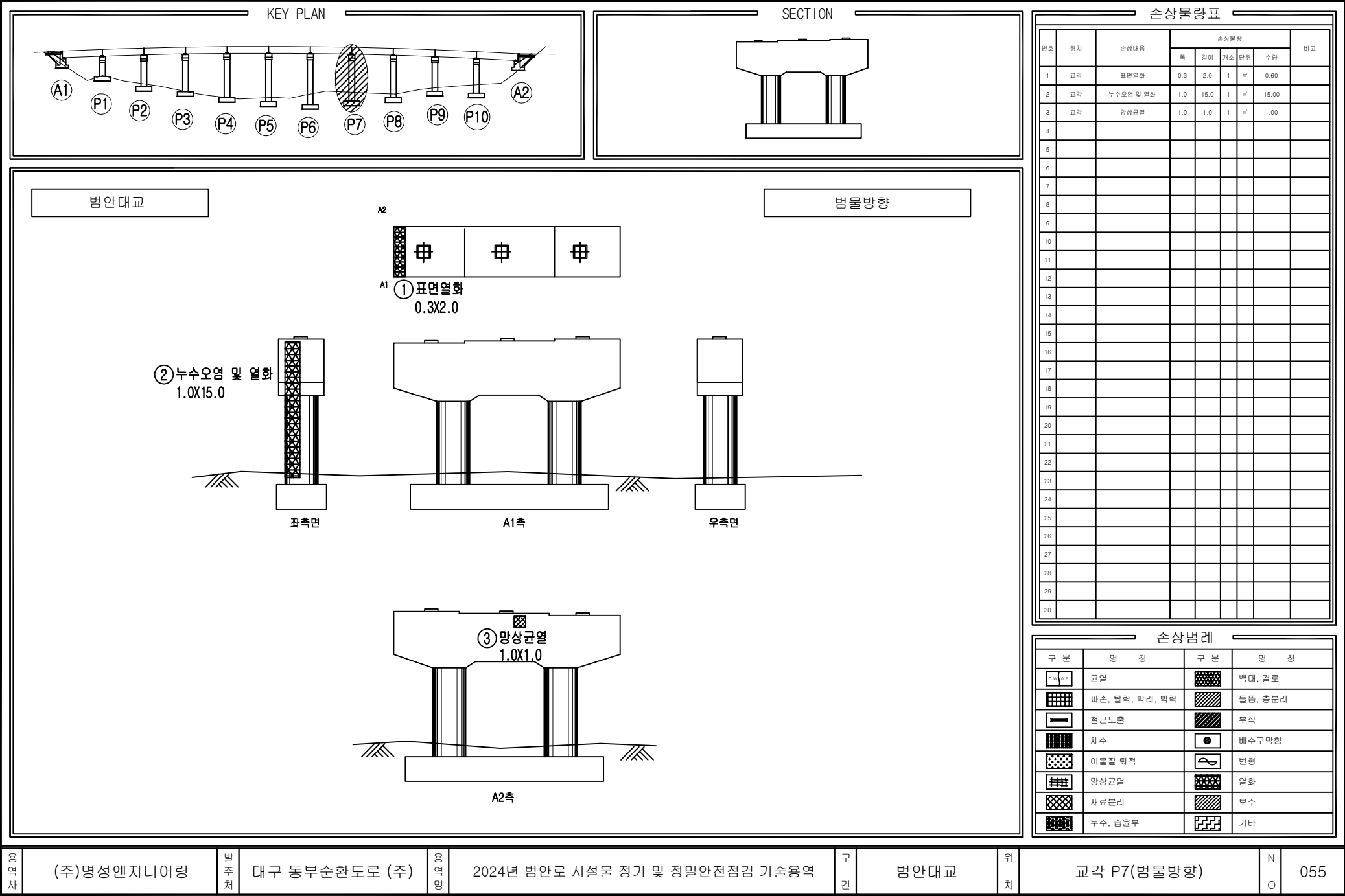
범안대교

위	
치	

교각 P6(범물방향)

N
O

054



The Key Plan shows the bridge layout with piers labeled A1, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, and A2. Pier P8 is highlighted with a hatched pattern, indicating the location of the damaged pier. The bridge is shown with a central span and approach spans.

SECTION

The diagram shows a cross-section of a bridge deck. It features a wide, flat top flange that tapers down to a central web. The web is composed of two vertical sections separated by a central gap. The entire structure sits on a rectangular base. The diagram is labeled 'SECTION' at the top.

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	교각	이물침투적(조류서식)	0.4	2.5	1	㎡	1.00	
2	교각	이물침투적(조류서식)	2.0	1.5	1	㎡	3.00	
3	교각	누수오염	0.3	0.7	1	㎡	0.21	
4	교각	누수오염	0.3	1.2	1	㎡	0.36	
5	교각	누수오염	0.2	0.4	1	㎡	0.08	
6	교각	이물침투적(조류서식)	2.0	1.5	1	㎡	3.00	
7	교각	이물침투적(조류서식)	2.0	3.0	1	㎡	6.00	
8	교각	폐자재처리	3.0	1.0	1	㎡	3.00	산규
9	교각	정경로 폐자재처리	0.3	3.0	1	㎡	0.90	산규
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분		명칭	구분	명칭
	간열		백색, 절로	
	파손, 틈락, 박리, 박락		음영, 층분리	
	철근노출		부식	
	채수		배수구막힘	
	이물질 퇴적		변형	
	망상균열		열화	
	재료분리		보수	
	누수, 음윤부		기타	

범안대교

범문방향

① 이물질퇴적(조류서식)

⑥ 이물질퇴적(조류서식)

2.0X1.5

⑧ 폐자재적치
3.0X1.0

② 이물질퇴적(조류서식)
2.0X1.5

⑦ 이물질퇴적(조류서식)
2.0X3.0

④ 누수오염
0.3X1.2

⑤ 누수오염
0.2X0.4

③ 누수오염
0.3X0.7

좌측면

A1축

우측면

A2측

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구
간

범안대교

위	
치	

교각 P8(범물방향)

N
C

056

KEY PLAN

별실 ← 관실

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

SECTION

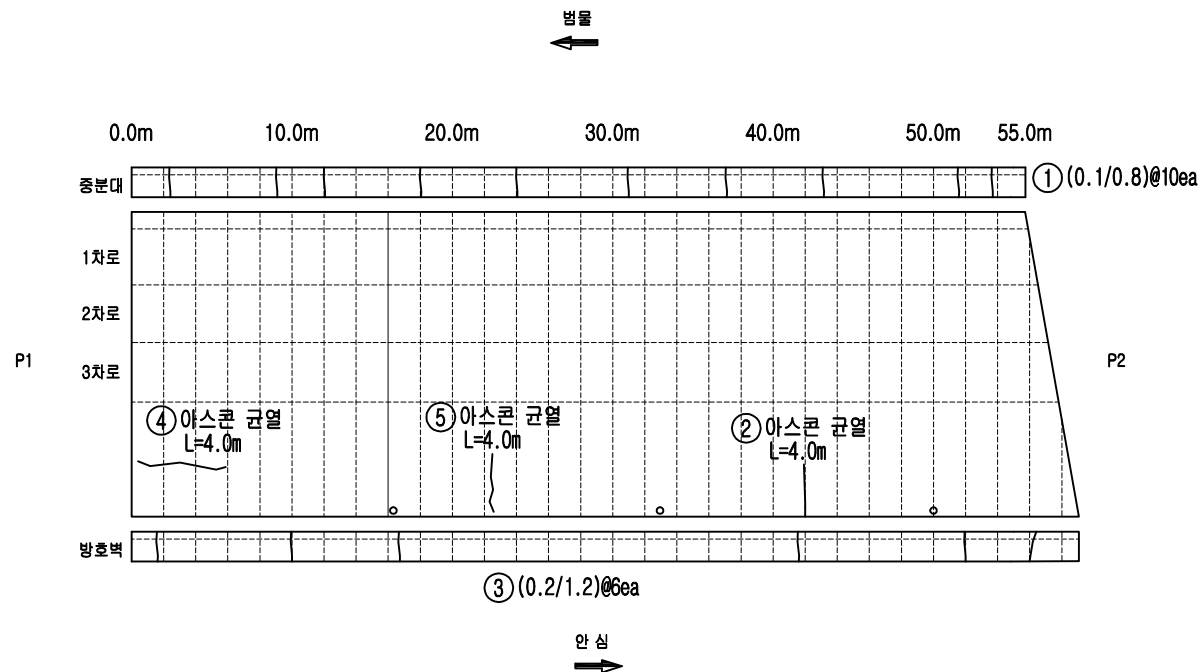
범람 방향 안심 방향

G1 G2 G3 G1 G2 G3

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	충문대	균열	0.1	0.8	10	m	8.00	
2	포장부	아스콘 균열	-	4.0	1	m	4.00	
3	방호벽	균열	0.2	1.2	6	m	7.20	
4	포장부	아스콘 균열	-	4.0	1	m	4.00	
5	포장부	아스콘 균열	-	4.0	1	m	4.00	신규
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	균열		백대, 길로
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌출, 총면리
	철근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향



KEY PLAN

별실

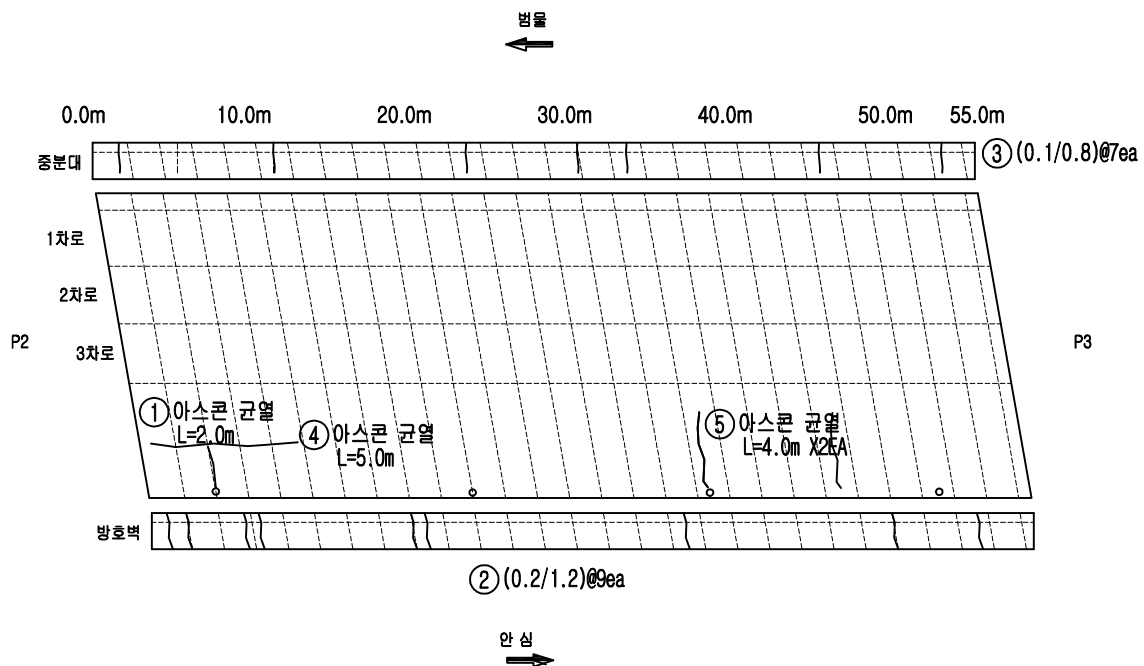
관실

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	포장부	아스콘 균열	-	2.0	1	m	2.00	
2	방호벽	균열	0.2	1.2	9	m	10.80	
3	종문대	균열	0.1	0.8	7	m	5.60	
4	포장부	아스콘 균열	-	5.0	1	m	5.00	신규
5	포장부	아스콘 균열	-	4.0	2	m	8.00	신규
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	근절		백대, 절문
	파손, 탈락, 박진, 박락		금동, 총면리
	절근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향



003

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	포장부	아스콘 균열	-	4.0	1	m	4.00	
2	포장부	아스콘 균열	-	1.0	2	m	2.00	
3	방호벽	균열	0.2	1.2	11	m	13.20	
4	중분대	균열	0.1	0.8	14	m	11.20	
5	포장부	아스콘 균열	-	4.0	1	m	4.00	신규
6	포장부	아스콘 파손	0.1	0.2	1	㎡	0.02	신규
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	균열		백대, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌출, 층분리
	침근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

범안대교

안심방향

↑
도도

0.0m 10.0m 20.0m 30.0m 40.0m 50.0m 55.0m

중분대

1차로

2차로

3차로

④ (0.1/0.8)@14ea

⑥ 아스콘 파손
0.1X0.2

⑤ 아스콘 균열
L=2.0m

① 아스콘 균열
L=4.0m

② 아스콘 균열
($L=1.0m$)@2ea

장비

③ (0.2/1.2)@11ea

안심

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50	
-----------	--

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구	구
간	간

범안대교

우	
초	

S4 교면포장

N
O

004

KEY PLAN

방향

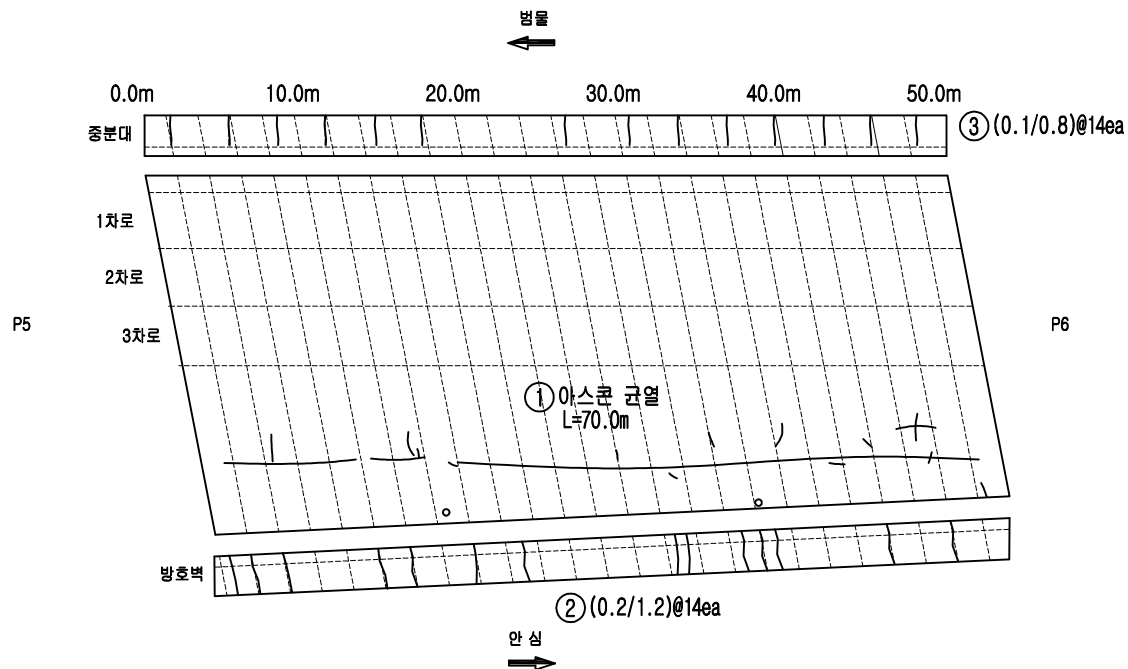
방향

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	포장부	아스콘 균열	-	70.0	1	m	70.00	
2	영호복	균열	0.2	1.2	14	m	16.80	
3	중문대	균열	0.1	0.8	14	m	11.20	
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	금열		백대, 갈로
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌층, 층분리
	철근노출		무식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향



KEY PLAN

방향 ←

방향 →

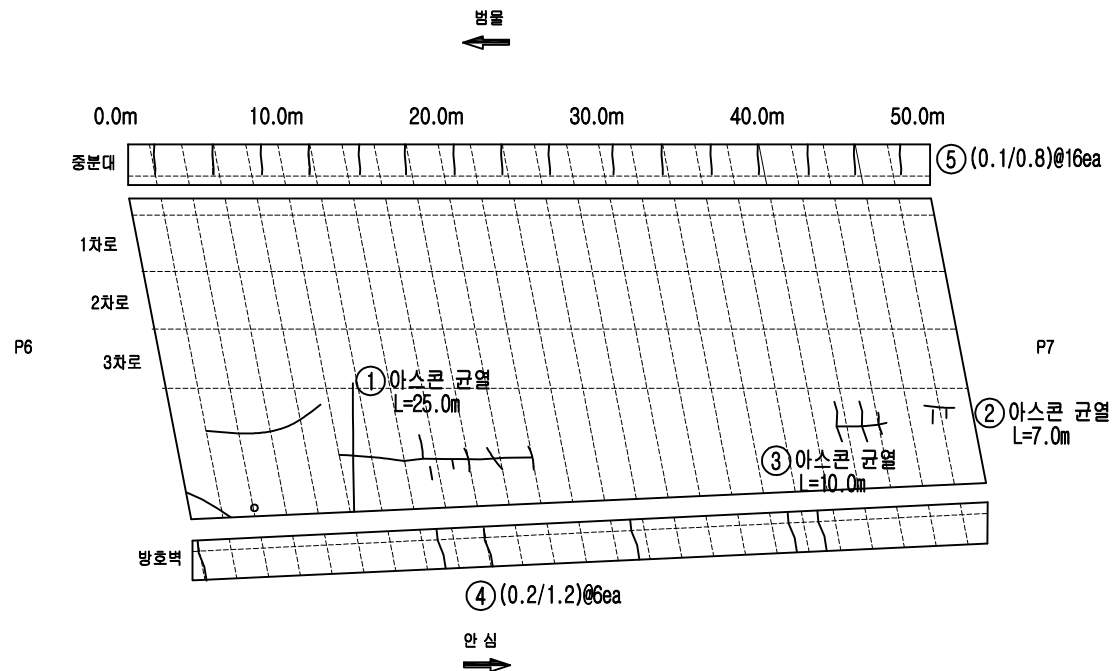
A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

A cross-sectional diagram of the bridge deck. It shows a central section with a vertical dashed line indicating the impact point. The diagram is labeled with '범람 방향' (Flood direction) on the left and '안심방향' (Safety direction) on the right. Below the deck, there are four pairs of rectangular girders labeled G1, G2, G3, and G4. The central section, where the impact occurs, is shaded with diagonal lines.

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	포장부	아스콘 균열	-	25.0	1	m	25.00	
2	포장부	아스콘 균열	-	7.0	1	m	7.00	
3	포장부	아스콘 균열	-	10.0	1	m	10.00	
4	방호벽	균열	0.2	1.2	6	m	7.20	
5	측분대	균열	0.1	0.8	16	m	12.80	
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	균열		백래, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		틀림, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향



번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	모장부	아스콘 균열	-	10.0	1	m	10.00	
2	모장부	아스콘 균열	-	12.5	1	m	12.50	
3	모장부	아스콘 균열	-	4.0	1	m	4.00	
4	모장부	아스콘 파손	3.0	0.5	1	㎡	1.50	
5	방호벽	균열	0.2	1.2	5	m	6.00	
6	중문대	균열	0.1	0.8	16	m	12.80	
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구름	명칭	구름	명칭
	간열		복덕, 복운
	파산, 탈락, 박리, 박락		비행, 승룡기
	철근노출		부식
	채수		태수구멍형
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 음영부		기타

범안대교

안심방향

↑
도도

0.0m 10.0m 20.0m 30.0m 40.0m 50.0m

⑥ (0.1/0.8)@16ea

중분대

1차로

2차로

P7

3차로

P8

④ 아스콘 파손
3.0X0.5

장

⑤ (0.2/1.2)@5ea

안심

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구	간
---	---

범안대교

위	
치	

S8 교면포장

N
O

008

KEY PLAN

방향

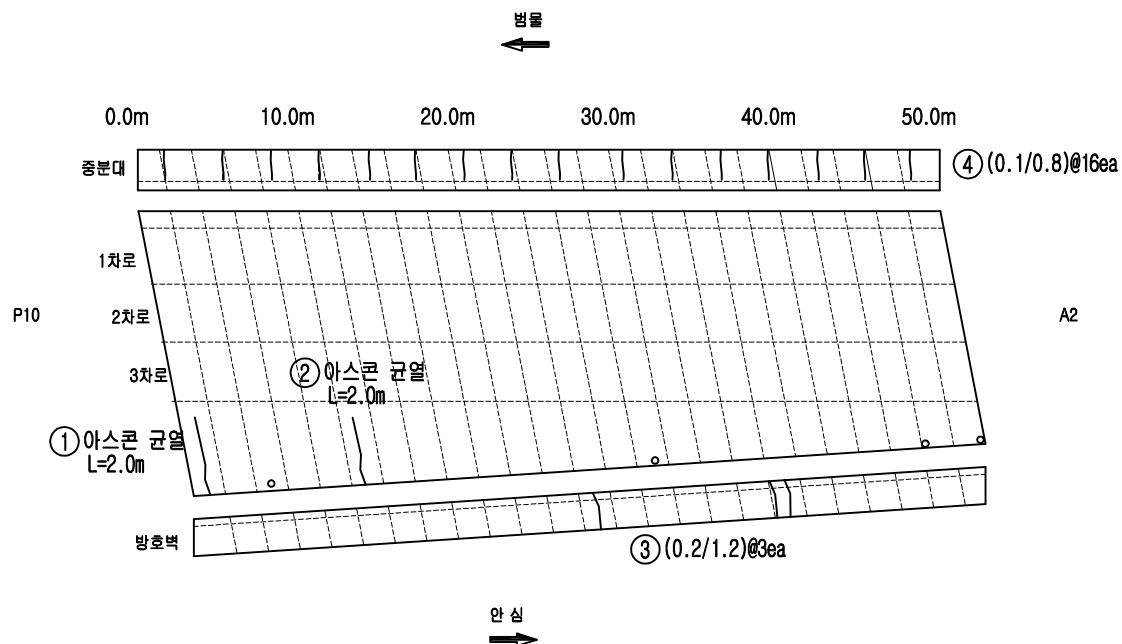
방향

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	포장부	아스콘 균열	-	2.0	1	m	2.00	
2	포장부	아스콘 균열	-	2.0	1	m	2.00	
3	방호벽	균열	0.2	1.2	3	m	3.60	
4	중분대	균열	0.1	0.8	16	m	12.80	
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		백태, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		곰팡이, 총분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향



011

연호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	깊이	개소	단위	수량	
1	바닥판하면	균열	0.1	1.0	4	m	4.00	신규
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	인물		퍼다, 칠보
	파산, 탈락, 파기, 망각		들름, 흥분리
	출근노출		무식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		연형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향

↑
五五

안심
➡

① 0.1/1.0 X4EA

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구	간
---	---

범안대교

우	
차	

S1 바닥판하면

N
O

012

KEY PLAN

KEY PLAN

PIERS: A1, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, A2

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	바닥판하면	벽타	0.2	0.1	12	㎡	0.24	
2	바닥판하면	벽타	0.2	0.1	10	㎡	0.20	
3	배수시설	배수관 이음부 누수	-	-	1	EA	1.00	신규
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		백태, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌출, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

범안대교

안심방향

범물

② 백태
0.2X0.1 X10EA

① 백태
(0.2X0.1)@12ea

G1

P1 G2

G3

P2

③ 배수관 이음부 누수
1EA

안심

범안대교

안심방향

범물

② 백태
0.2X0.1 X10EA

① 백태
(0.2X0.1)@12ea

G1

P1 G2

G3

P2

③ 배수관 이음부 누수
1EA

안심

범안대교

안심방향

범물

② 백태
0.2X0.1 X10EA

① 백태
(0.2X0.1)@12ea

G1

P1 G2

G3

P2

③ 배수관 이음부 누수
1EA

안심

범안대교

안심방향

범물

② 백태
0.2X0.1 X10EA

① 백태
(0.2X0.1)@12ea

G1

P1 G2

G3

P2

③ 배수관 이음부 누수
1EA

안심

범안대교

안심방향

범물

② 백태
0.2X0.1 X10EA

① 백태
(0.2X0.1)@12ea

G1

P1 G2

G3

P2

③ 배수관 이음부 누수
1EA

안심

범안대교

안심방향

범물

② 백태
0.2X0.1 X10EA

① 백태
(0.2X0.1)@12ea

G1

P1 G2

G3

P2

③ 배수관 이음부 누수
1EA

안심

범안대교

안심방향

범물

② 백태
0.2X0.1 X10EA

① 백태
(0.2X0.1)@12ea

G1

P1 G2

G3

P2

③ 배수관 이음부 누수
1EA

안심

013

KEY PLAN

남
북

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

연호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	갈대	개소	단위	수량	
1	배덕관하면	갈대	0.1	1.0	20	m	20.00	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	국검		백대, 결운
	파산, 탈락, 막리, 막락		정승, 충변리
	절근노출		부식
	제수		배수구막형
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		얼화
	재료분리		보수
	누수, 승운부		기타

안심방향

↑
도도

안심
➡

①0.1/1.0 X20EA

KEY PLAN

방향

방향

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

A cross-sectional diagram of a bridge deck. The diagram shows a horizontal deck with a central vertical axis. On the left side, there are three rectangular components labeled G1, G2, and G3 from left to right. On the right side, there are three rectangular components labeled G1, G2, and G3 from left to right. The components G1 and G2 on the right are shaded with diagonal lines. Above the deck, there are two labels: '안장판' (Saddle Plate) on the left and '안장판' (Saddle Plate) on the right. The entire diagram is enclosed in a rectangular frame with the word 'SECTION' at the top center.

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	바닥판상면	박탈	0.2	0.5	1	m ²	0.10	산규
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	간결		백전, 칠문
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌출, 총면리
	절근노출		부식
	채수		배수구멍함
	이물질 침적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향

↑
도도

안심
➔

① 백태
0.2X0.5

015

KEY PLAN

방향 ←

→ 방향

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

손상물량표								
번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	바닥판하면	벽타	0.3	3.0	1	㎡	0.90	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	금열		백대, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌출, 총본리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향

34.5
① 백태
0.3X3.0

(주)명성엔지니어링

대구 동부순환도로 (주)

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

범안대교

S5 바닥판하면

016

KEY PLAN

남향 ←

북향 →

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

A cross-sectional diagram of a bridge deck. The diagram is labeled "SECTION" at the top center. A vertical dashed line represents the centerline. To the left of the centerline, the text "별물 방향" (Direction of the main structure) is written. To the right, "안심 방향" (Direction of the approach) is written. The deck is supported by four piers labeled G1, G2, G3, and G4 from left to right. The piers are shown in cross-section. The deck is shown in cross-section, with a central section shaded with diagonal lines. The diagram illustrates the distribution of reinforcement bars (G1, G2, G3, G4) and the location of the centerline (SECTION).

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			쪽	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	견결		백대, 절문
	파손, 탈락, 박진, 박락		금동, 총면리
	철근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향

↑
도도

안심
➡

017

종영사

발주처

040 87 50

구
간

우	
터	

N
C

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1	배덕관하면	균열	0.1	1.0	4	m	4.00	
2	배덕관하면	균열	0.2	1.0	5	m	5.00	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	균열		벽대, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 음윤부		기타

안심방향

P7

G4

① (0.1/1.0)@4ea

안심
➔

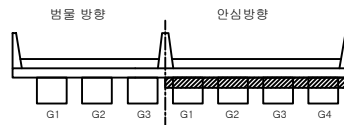
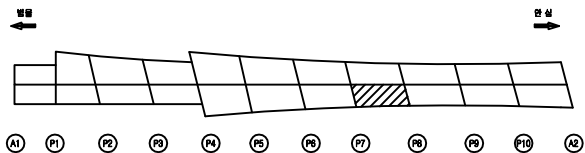
KEY PLAN

0 100

북향

남향

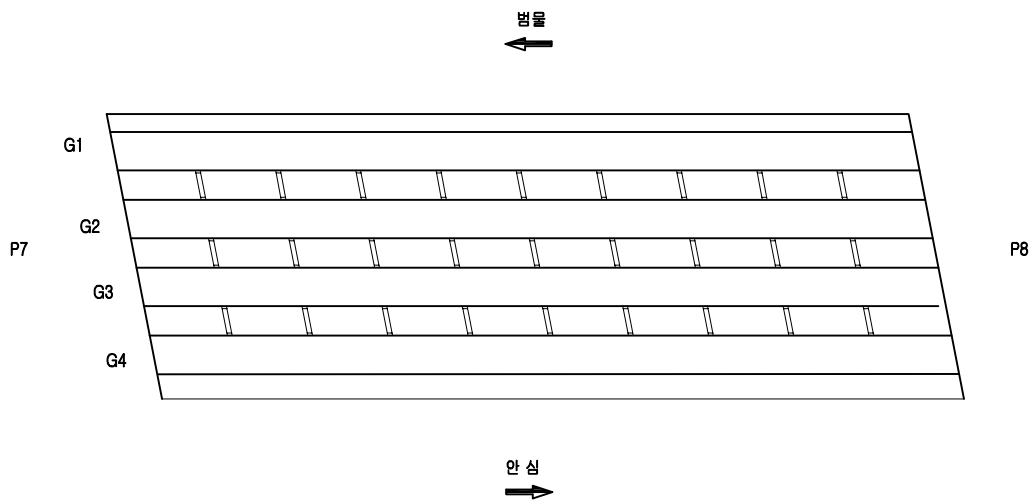
A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2



번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		백담, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		돌틈, 충분기
	절노출		부식
	체수		배수구막형
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분기		보수
	누수, 습연부		기타

안심방향



KEY PLAN

The key plan shows a horizontal road alignment with stations labeled A1 through A2 below it. Above the alignment, there are two arrows pointing left and right, labeled "별첨" (Appendix) and "참고" (Reference). The road width varies along the alignment. A specific section between stations P8 and P9 is highlighted with diagonal hatching.

SECTION

The diagram illustrates a cross-section of a bridge deck. On the left, a normal concrete deck is shown with a central vertical line indicating the centerline. To the right of this line, the deck transitions into a composite section with a hatched pattern, representing steel reinforcement. The transition is marked by a vertical line. Below the deck, three rectangular sections are labeled G1, G2, and G3, representing the bridge piers. The labels '범람 방향' (Flood direction) and '안심 방향' (Safety direction) are placed above the deck, indicating the flow of water and the direction of safety, respectively.

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			쪽	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분		명칭	구분		명칭
	0.1	진열		0.2	배열, 열분
	0.3	파손, 탈락, 박진, 박락		0.4	층층, 층배기
	0.5	철근노출		0.6	부식
	0.7	제수		0.8	배수구막힘
	0.9	이물침입/외		0.10	변형
	0.11	망상균열		0.12	열화
	0.13	재료분리		0.14	보수
	0.15	누수, 습윤부		0.16	기타

안심방향

↑
도도

안심
➔

020

KEY PLAN

별실 관실

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

SECTION

범람 방향 안심 방향

G1 G2 G3 G1 G2 G3

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1	가로보	부식 및 변형	0.1	0.2	1	㎡	0.02	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	견결		백대, 절문
	파손, 탈락, 박진, 박락		금동, 총면리
	철근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향

↑
도도

안심
➔

① 부식 및 변형
0.1X0.2

19.2

KEY PLAN

A cross-sectional diagram of a bridge deck. The diagram shows a horizontal deck with a central vertical line indicating the centerline. Below the deck, there are three rectangular supports labeled G1, G2, and G3 on both sides of the centerline. The central part of the deck is labeled '안상' (An-sang) and '교대' (gyodae), which translates to 'bridge pier' or 'abutment'. The side parts are labeled '교각' (gyogak), which translates to 'bridge pier' or 'abutment'.

연호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	갈대	개소	단위	수량	
1	배덕관하면	갈대	0.2	1.0	3	m	3.00	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	균열		백태, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		흙흙, 층분리
	철근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향

↑
五五

①0.2/1.0 X3EA

G1

P10

G2

A2

G3

안심
➔

(주)명성엔지니어링

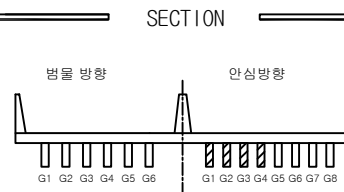
대구 동부순환도로 (주)

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

범안대교

S11 바닥판하면

022



번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

구분	명칭	구분	명칭
	균열		벽면, 열로
	파손, 틈락, 박리, 박락		돌출, 종분리
	절근노출		부식
	체수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	거터외부	도장박락	0.4	1.5	2	m ²	1.20	손상중가
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

안심방향

LEFT WEB

LOW FLANGE

RIGHT WEB

G1

LEFT WEB

LOW FLANGE

RIGHT WEB

G2

LEFT WEB

LOW FLANGE

RIGHT WEB

G3

LEFT WEB

LOW FLANGE

RIGHT WEB

G4

LEFT WEB

LOW FLANGE

RIGHT WEB

① 도장박락 0.4X1.5 X2EA

36

구분	명칭	구분	명칭
	균열		벽대, 절로
	파손, 탈락, 박리, 파락		틀림, 종분리
	철근노출		무식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

KEY PLAN

북향

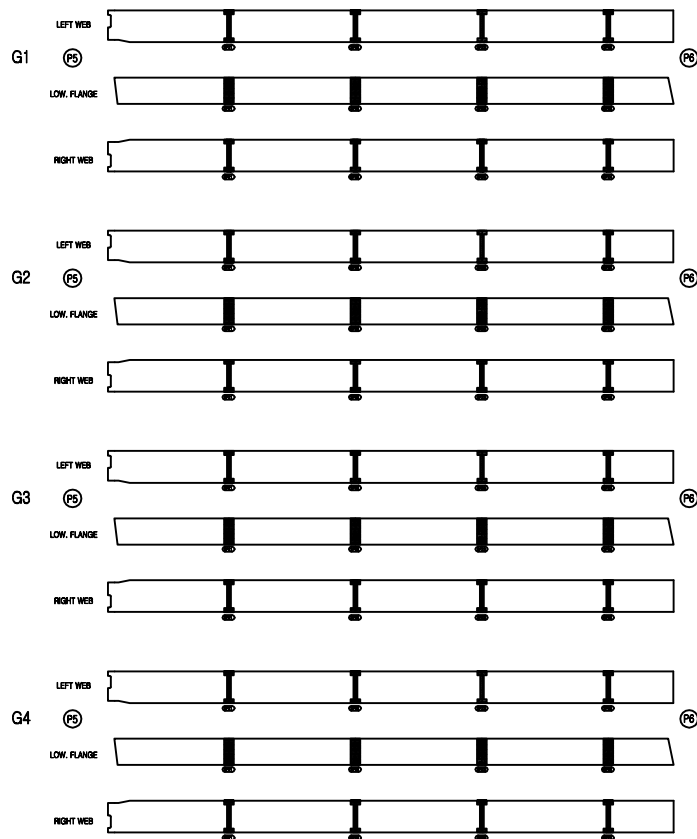
남향

A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

범안대교

안심방향



손상 명세			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		백색, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		흄층, 층분리
	절근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

KEY PLAN

남향 ←

→ 북향

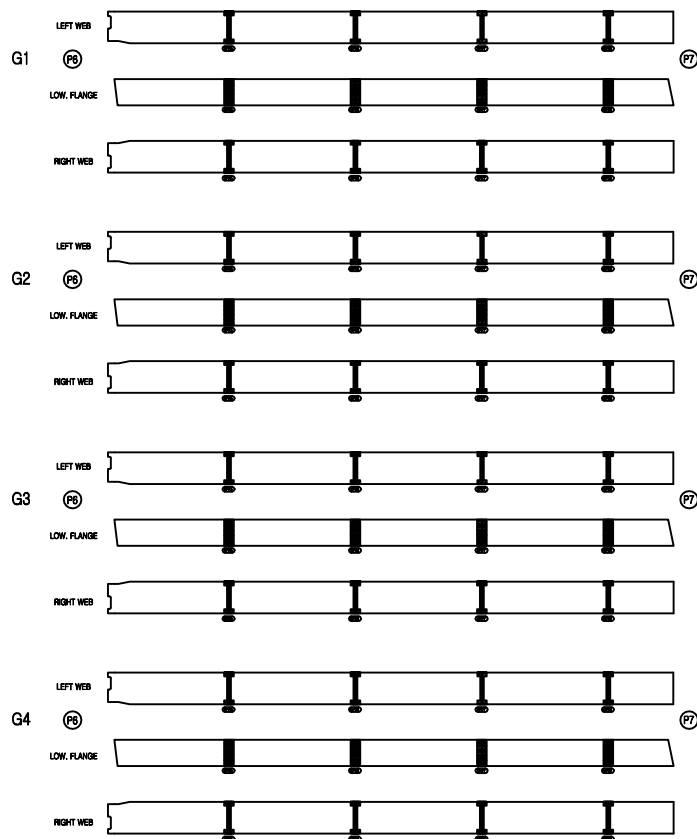
A1 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 A2

A cross-section diagram of a bridge deck. A central vertical dashed line represents the centerline. To the left of the centerline, the text '별물 방향' (Byeol direction) is written. To the right, '안심 방향' (Ansim direction) is written. The bridge deck is supported by four piers. The piers are labeled G1, G2, G3, and G4 from left to right. The piers G1 and G2 are on the left side of the centerline, and G3 and G4 are on the right side. The piers G1 and G2 are shown with a cross-hatched pattern, while G3 and G4 are shown with a diagonal line pattern. The bridge deck is shown with a top surface and a bottom surface, with a vertical line indicating the centerline.

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

범안대교

안심방향

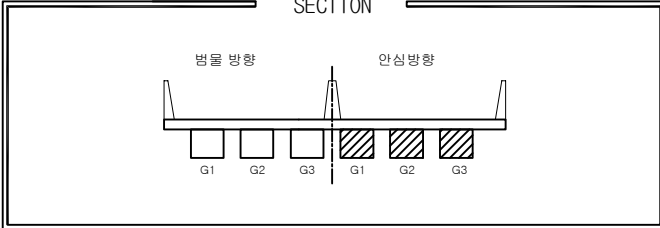
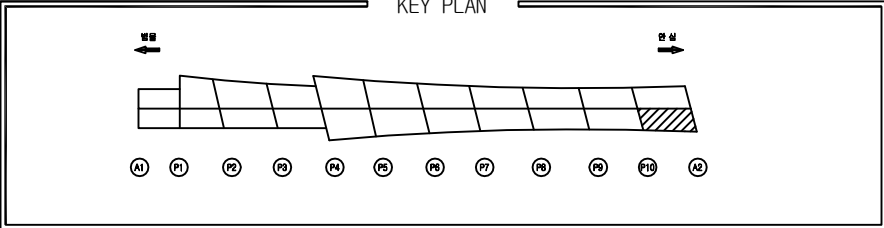


구분	명칭	구분	명칭
	견결		백대, 절문
	파손, 탈락, 박진, 박락		금동, 총면리
	철근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

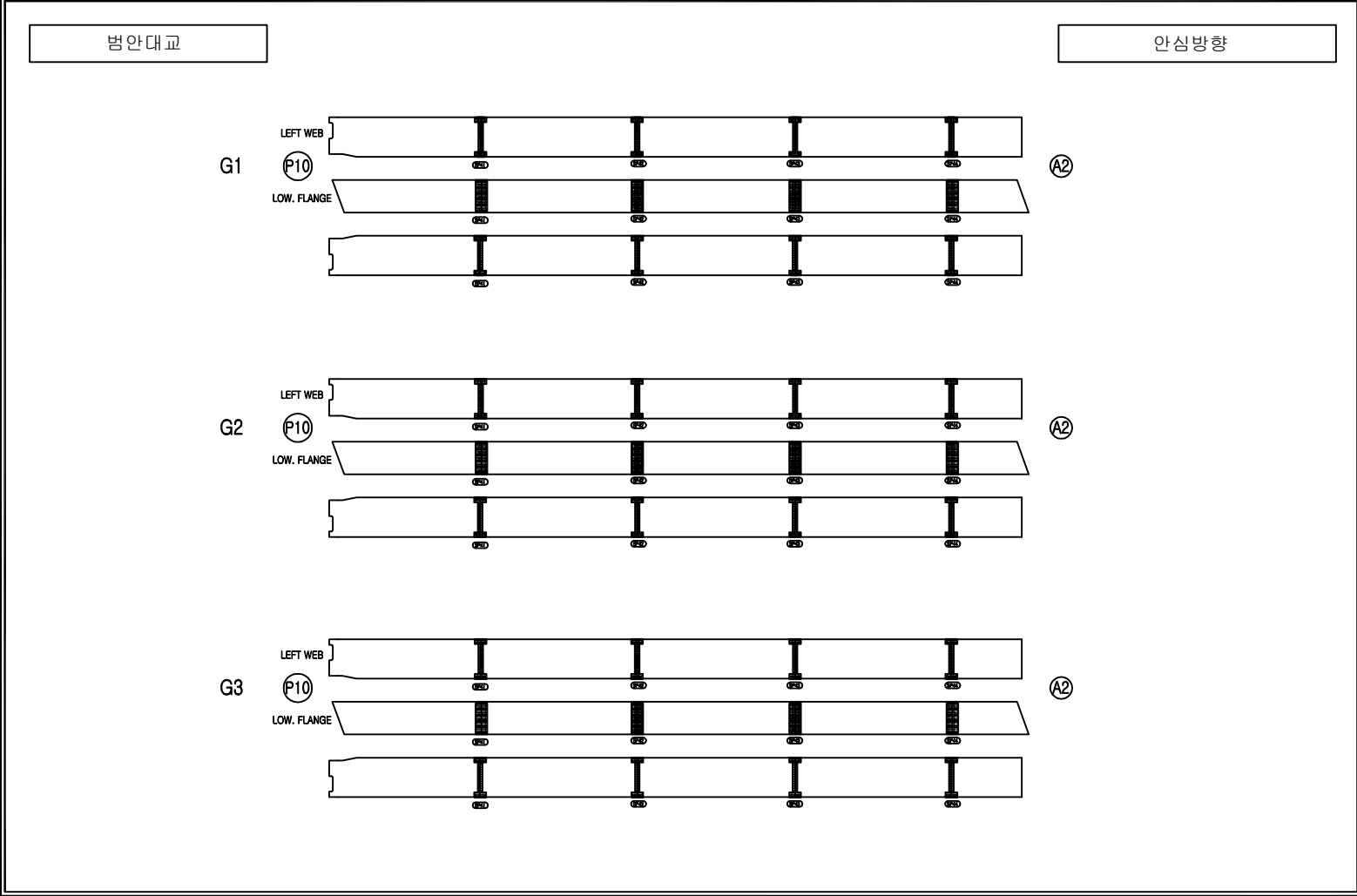
안심방향

구름	명칭	구름	명칭
	간열		복덕, 복운
	파산, 탈락, 박리, 박락		비행, 승천리
	철근노출		부식
	채수		배수구멍형
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 음영부		기타



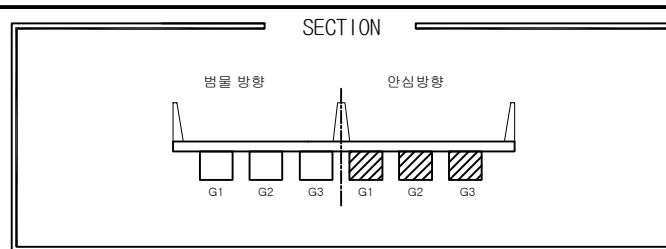
손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								



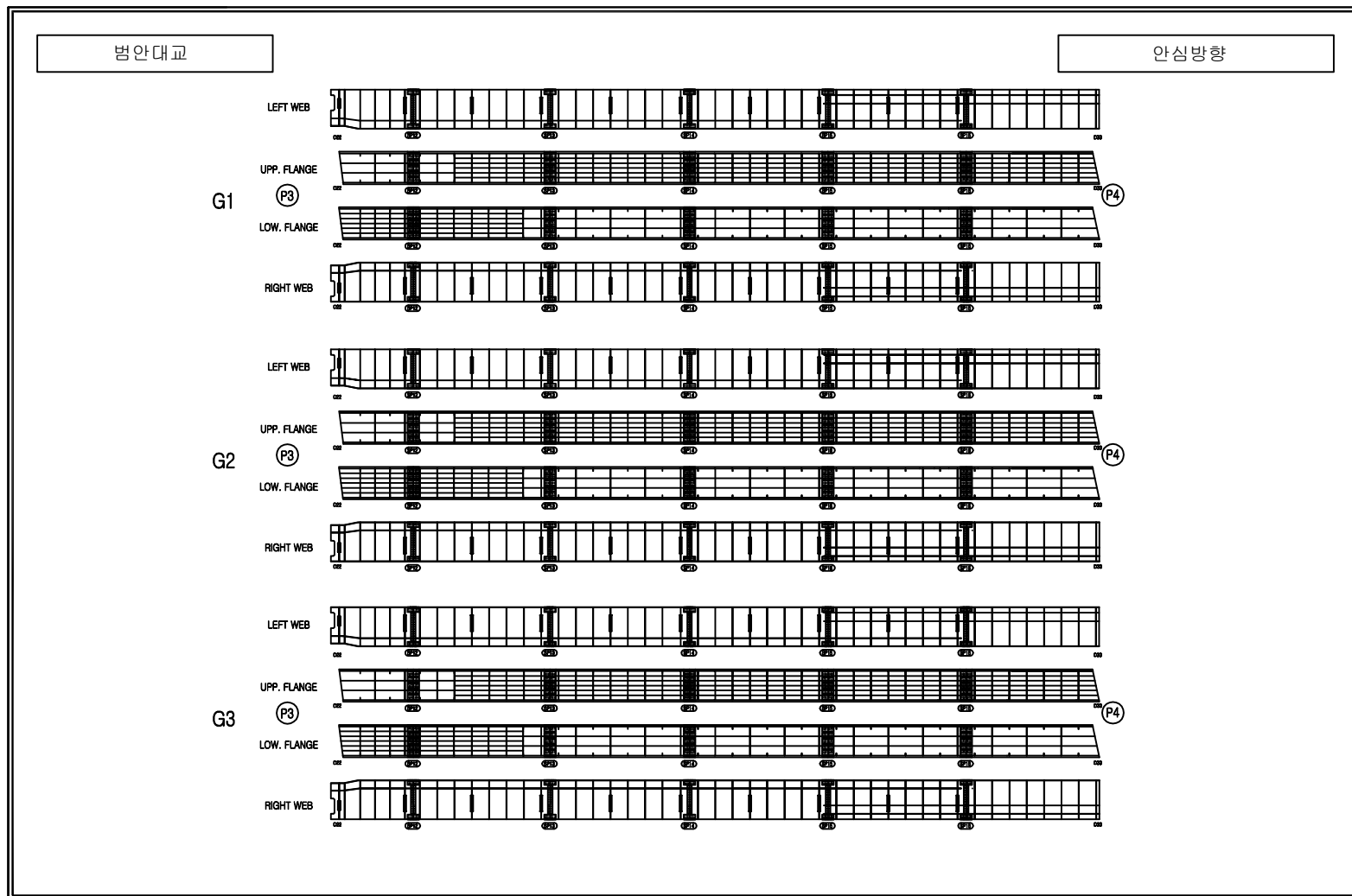
손상범례

구분	명칭	구분	명칭
	균열		백대, 갈로
	파손, 틈, 박리, 박락		틀림, 층분리
	철근노출		부식
	침하		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타



연호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		백태, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 총분리
	철근노출		부식
	체수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타



KEY PLAN

10m

A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

범안대교

안심방향

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	근열		벽돌, 결로
	파손, 들락, 박리, 박락		들뜸, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상근열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개조	단위	수량	
1	거터내부	이물침투적(조류서식)	1.5	2.0	1	m	3.00	
2	거터내부	이물침투적(조류서식)	2.0	5.0	1	m	10.00	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

안심방향

Figure 1 illustrates the cross-sections of composite steel-concrete slabs for three girder types (G1, G2, G3) under two conditions (1 and 2). The diagrams show the slab profile, reinforcement layout, and dimensions.

G1

- LEFT WEB
- UPP. FLANGE (P7)
- LOW. FLANGE (P8)
- RIGHT WEB

② 이물질퇴적(조류서식)
2.0X5.0

G2

- LEFT WEB
- UPP. FLANGE (P7)
- LOW. FLANGE (P8)
- RIGHT WEB

① 이물질퇴적(조류서식)
1.5X2.0

G3

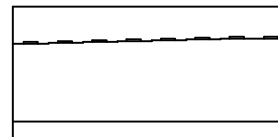
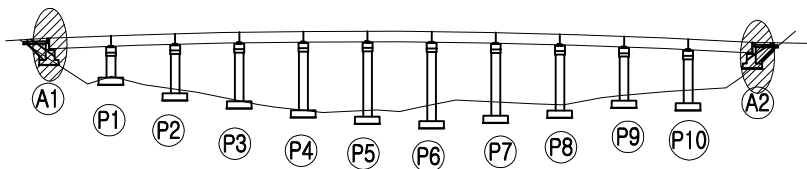
- LEFT WEB
- UPP. FLANGE (P7)
- LOW. FLANGE (P8)
- RIGHT WEB

G4

- LEFT WEB
- UPP. FLANGE (P7)
- LOW. FLANGE (P8)
- RIGHT WEB

구름	영	영	구름	영
	간담			번데, 검은
	파산, 배악, 파리, 파랑			배풍, 송파리
	검은노루			무식
	제수			배수구멍침
	이불질 퇴적			변형
	망상균열			열함
	재림파리			보수
	두수, 습윤부			기타

SECTION



손상물량표

번호	위치	손상내용	손상분량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	교대	법면보호물막 침하	0.1	13.0	1	m	1.30	
2	교대	법면보호물막 일립	-	7.0	1	m	7.00	
3	교대	재규열	0.2	1.0	1	m	1.00	신규
4	교대	재규열	0.2	1.0	1	m	1.00	신규
5	교대	실란트 파손	-	1.2	1	m	1.20	신규
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

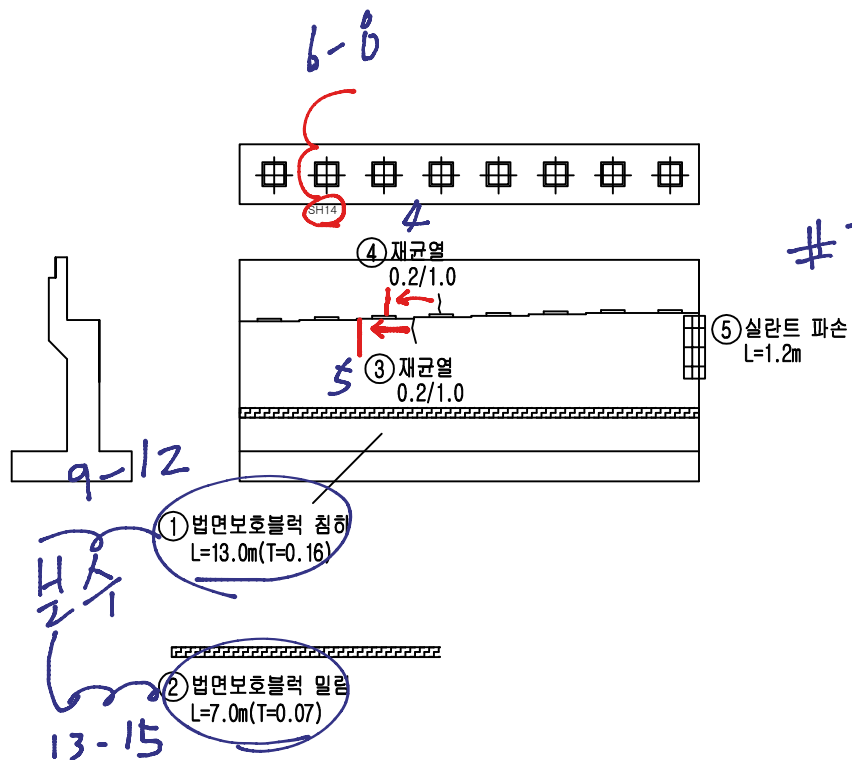
손상범례

구름	명칭	구름	명칭
	간열		백대, 결포
	파손, 탈락, 박리, 박락		들뜸, 총풍리
	철근노출		부식
	제수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 음윤부		기타

범안대교

안심방향

교 대(A1)



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 040

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

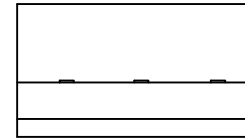
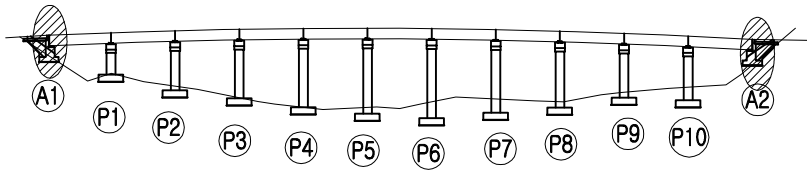
위	
치	

교대(A1)

N
O

047

SECTION



손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			목	길이	개소	단위	수량	
1	교대	파손 및 철근노출	1.5	0.5	1	㎡	0.75	
2	교대	파손 및 철근노출	0.2	0.2	2	㎡	0.08	
3	교대	파손 및 철근노출	1.0	0.3	1	㎡	0.30	
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

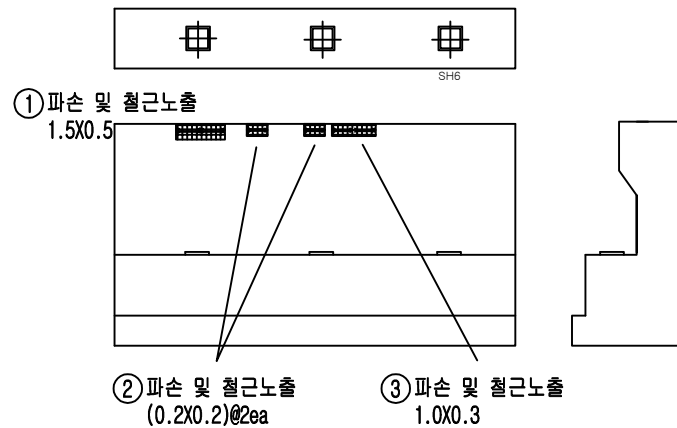
손상범례

구름	영	영	구름	영
	간담			번데, 번무
	파산, 배악, 파리, 파랑			배풍, 배풍리
	배근노를			무식
	채수			배수구멍침
	이불질 퇴적			번행
	망상균열			열화
	재림분리			보수
	두수, 습안부			기타

범안대교

안심방향

교 대(A2)



용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

040 87 50

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구	간
---	---

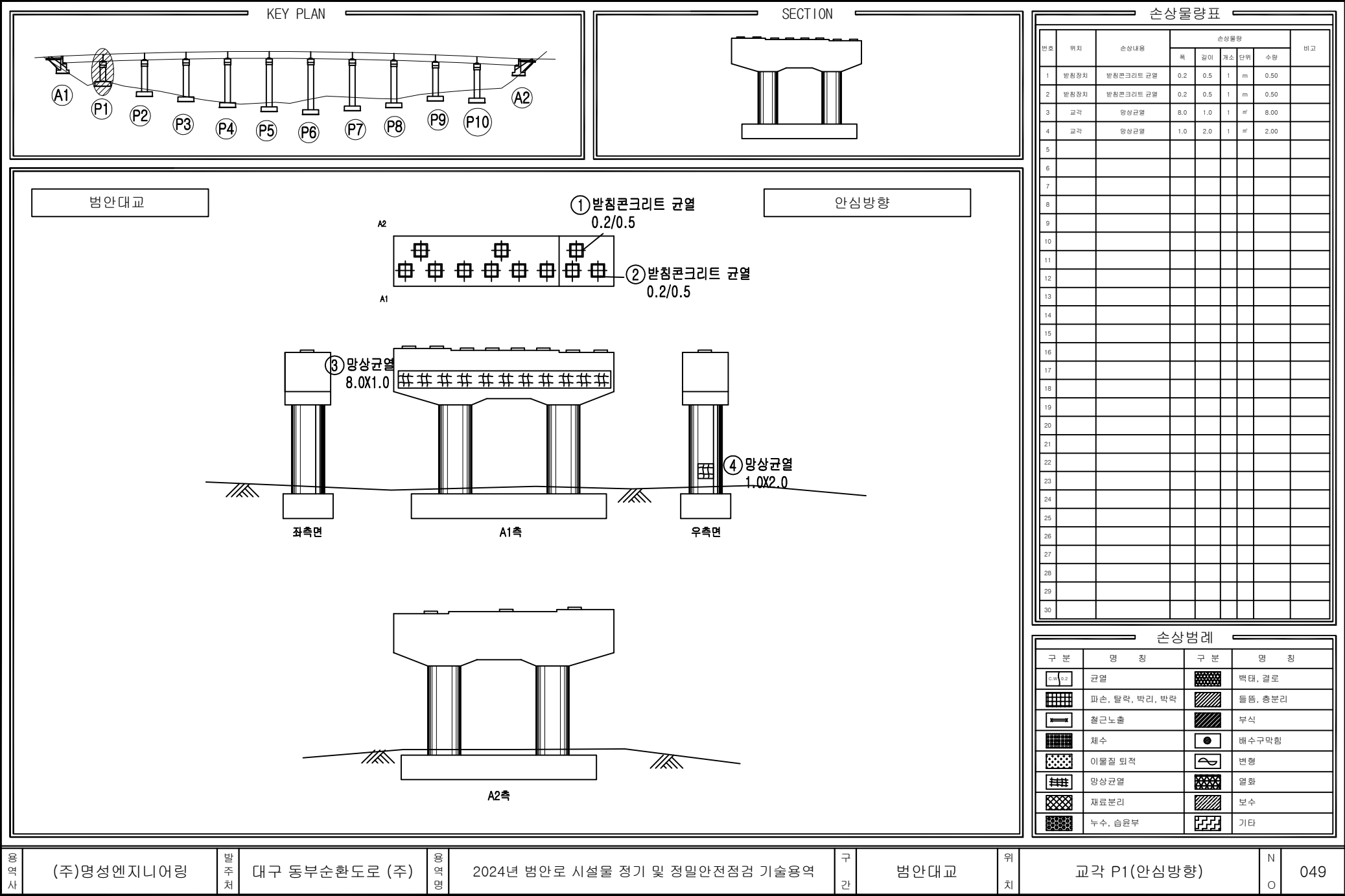
범안대교

위	
치	

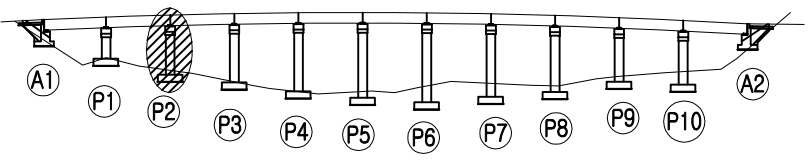
교대(A2)

N
O

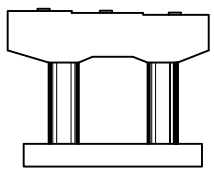
048



KEY PLAN



SECTION



범안대교

A2

⊕

⊕

⊕

A1

좌측면

A1측

우측면

A2측

안심방향

손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례

구분	명칭	구분	명칭
	관열		백대, 갈로
	파손, 틈락, 박리, 박락		돌종, 총분리
	철근노출		부식
	침수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

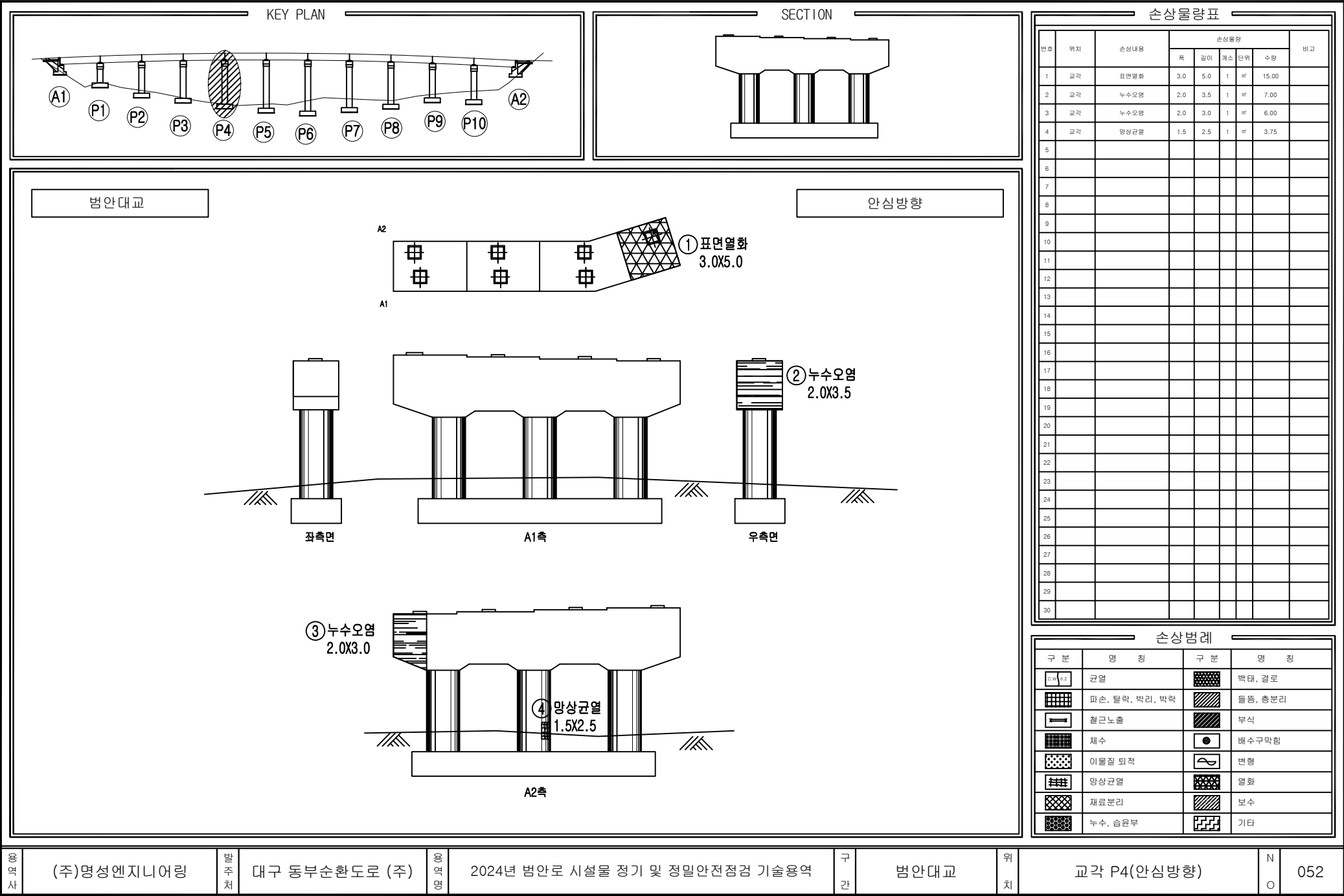
위치

교각 P2(안심방향)

N

050

O



손상물량표

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	교각	표면열화	3.0	5.0	1	㎡	15.00	
2	교각	누수오염	2.0	3.5	1	㎡	7.00	
3	교각	누수오염	2.0	3.0	1	㎡	6.00	
4	교각	망상균열	1.5	2.5	1	㎡	3.75	
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례

구분	명칭	구분	명칭
	균열		백래, 결로
	파손, 탈락, 박리, 박락		틀뜸, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

용역사

(주)명성엔지니어링

발주처

대구 동부순환도로 (주)

용역명

2024년 범안로 시설물 정기 및 정밀안전점검 기술용역

구간

범안대교

위치

교각 P4(안심방향)

N

052

O

KEY PLAN

The key plan shows the bridge layout with abutments A1 and A2, and piers P1 through P10. Pier P6 is highlighted with a hatched oval, indicating the location of the damaged pier.

SECTION

The diagram shows a cross-section of a bridge deck. It features a wide, flat top flange. Below the flange, there is a central opening or void. The structure is supported by a base. The diagram is labeled 'SECTION' at the top.

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	교각	망상균열	1.0	1.5	1	m	1.50	
2	교각	망상균열	4.0	5.0	6	m	120.00	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	균열		벽대, 절로
	파손, 탈락, 박리, 박락		층층, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상균열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

범안대교

안심방향

A1

			
---	---	---	---

①

A1측

⑤

우측면

② 망상균열
4.0X5.0 X6EA

A2측

용역사

발주처

040 87 50	
-----------	--

구	간
---	---

위	
치	

N
O

KEY PLAN

The diagram shows a plan view of the bridge deck with piers labeled P1 through P10 and abutments A1 and A2. Pier P9 is highlighted with a hatched oval.

SECTION

The diagram shows a cross-section of a bridge structure. It features a central pier with two vertical columns supporting a horizontal deck. The pier is flanked by two larger, wider abutments. The entire structure is supported by a thick, rectangular foundation or base. The drawing is a simple line sketch with no shading or texture.

번호	위치	손상내용	손상물량					비고
			폭	길이	개소	단위	수량	
1	방청강치	무수축물량 균열	0.2	0.2	2	m	0.40	
2	교각	표면열림	1.0	2.0	1	㎡	2.00	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

손상범례			
구분	명칭	구분	명칭
	금열		백대, 절로
	파손, 탈락, 박리, 박락		틀림, 층분리
	철근노출		부식
	채수		배수구막힘
	이물질 퇴적		변형
	망상금열		열화
	재료분리		보수
	누수, 습윤부		기타

안심방향

A1

면역화
OX2.0

③ 망상균열
4.0X5.0 X6EA

A1측

우측면

A2측

057

