

(주)하나금속 안전디자인 가이드북



한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

한국산업단지공단
Korea Industrial Complex Corporation



한국디자인사이언스연구소
KOREA DESIGN SCIENCE INSTITUTE



안전디자인 기본원칙

■ 공통원칙

※ 상세한 디자인 기본원칙은 디자인 개발물 유형별로 별도 기술됨.

① 예방성	② 가시성	③ 직관성	④ 단순성	⑤ 명확성	⑥ 일관성	⑦ 현장중심성
사고 발생 가능성을 사전에 통제하기 위한 설계 우선 원칙	위험 및 행동 정보의 즉각적 인지를 보장하는 시각적 명료성	학습이나 설명 없이 의미가 해석되는 인지 구조	정보 전달에 필요한 최소 요소만으로 구성된 표현 구조	단일 요소가 단일 의미만을 갖도록 제한된 의미 구조	동일한 의미에 대해 동일한 시각 언어를 지속 적용하는 체계성	실제 사용 환경과 사용자 행동을 기준으로 한 적용 원칙
설계 · 배치 · 동선 · 구조	색채 · 대비 · 위치 · 크기	형태 · 방향 · 아이콘	정보량 · 구성 · 요소 수	의미 구분 · 중복 제거	색상 체계 · 형태 규칙	사용 환경

■ 색채

※ 본 색채는 안전 정보의 구분과 인지를 위한 사전 정의된 색채 체계로 사용됨.

<p>0/100/90/0 237/27/47 #ED1B2F</p>	<p>0/4/96/0 255/231/45 #FFE72D</p>	<p>86/40/79/2 0/125/88 #007D58</p>	<p>91/57/90/31 0/79/53 #004F35</p>	<p>68/7/0/0 0/191/255 #00BFFF</p>	<p>62/81/0/0 148/57/196 #9439C4</p>	<p>0/0/0/0 255/255/255 #FFFFFF</p>	<p>60/40/40/100 0/0/0 #000000</p>
금지/주의/소방	경고/제한/규제	안내(비상구)	화학물질 대응	지시/의무/보행	주의/보행	정보전달/보조색상	정보전달/보조색상



디자인개발물별 가이드

1. 보행 환경 개선 및 동선 구획화

지게차/보행자/화물차 동선 지정

지게차/보행자/화물차 동선 지정 _ 사인시스템 [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

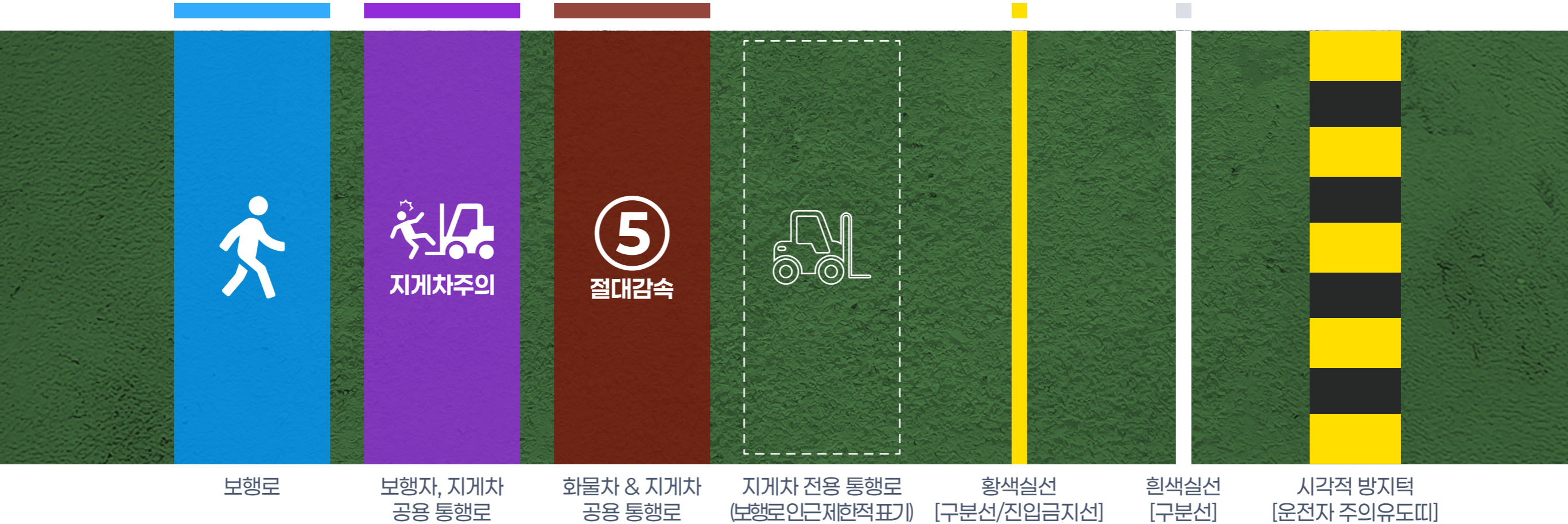
바닥 사인시스템 유형	바닥 페인트 사양		표현·표시 사양	
	하도	상도	그래픽 매체	적용방식
보행자 전용 통행로	투명_에포맥스 실러 V420 (제비스코)	갈색_아스콘텍스 W301 (제비스코)	픽토그램 형상 커팅 연질 PVC 마스킹 필름(저점착) 소형: 400mm×400mm 중형: 600mm×600mm	시트를 바닥면에 부착 후 픽토그램 형상에 해당하는 커팅영역을 제거하고 롤러 도장
보행자·지게차 공용 통행로	파랑색_상온형 도로표지용 도료 (제비스코)	파랑색_에나멜 유광 (제비스코)		
화물차·지게차 공용 통행로	보라색_상온형 도로표지용 도료 (제비스코) [※ 시인성 확보를 위한 KCI 3757 기준 참조 조색]	보라색_에나멜 유광 (제비스코) [※ 시인성 확보를 위한 KCI 3757 기준 참조 조색]		
지게차 전용 통행로	흰색_상온형 도로표지용 도료 (제비스코)	흰색_에나멜 유광 (제비스코)		
황색실선	노랑색_상온형 도로표지용 도료 (제비스코)	노랑색_에나멜 유광 (제비스코)	해당없음	해당없음
흰색실선	흰색_상온형 도로표지용 도료 (제비스코)	흰색_에나멜 유광 (제비스코)		
시각적 방지턱	흰색_상온형 도로표지용 도료 (제비스코) 노랑색_상온형 도로표지용 도료 (제비스코)	흰색_에나멜 유광 (제비스코) 노랑색_에나멜 유광 (제비스코)		

■ 기본원칙

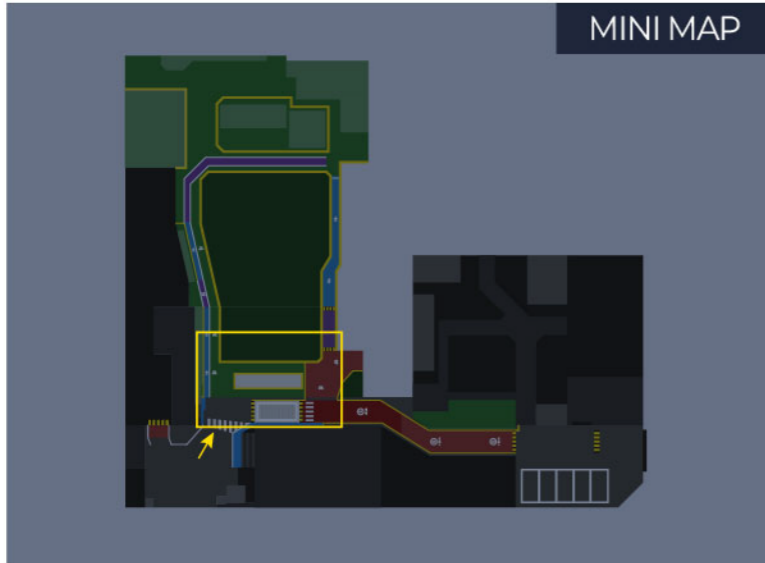
※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
바닥용 페인트	보행 경로 및 구역을 시각적으로 명확히 구분하여 이동 안전성 확보	<ul style="list-style-type: none"> 보행자 시야 높이와 이동 동선을 고려한 색채 구분을 기본 원칙으로 함. 오인·혼동을 방지할 수 있도록 색채의 연속성과 일관성을 유지함. 	<ul style="list-style-type: none"> 마모·퇴색 여부를 주기적으로 점검하여 시인성 저하 시 보완 적용 부분 보수 시 기존 색채 체계와의 일관성 유지
픽토그램	보행자 및 운전자의 행위 인지와 주의 환기를 직관적으로 유도	<ul style="list-style-type: none"> 보행자의 시야 동선에서 즉각 인지 가능한 위치에 적용함. 동일 유형 내 픽토그램의 크기·방향·배치를 일관되게 유지함. 	<ul style="list-style-type: none"> 훼손·박리 발생 시 동일 규격·형상 기준으로 교체 의미 혼동을 방지하기 위해 임의 변형 사용 지양

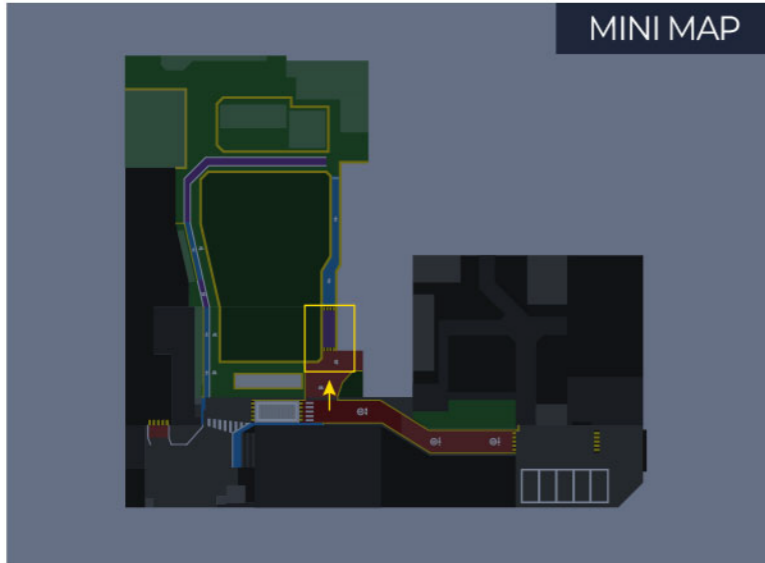
지게차/보행자/화물차 동선 지정 _ 사인시스템 Color & Infographic



지게차/보행자/화물차 동선 지정 _ 사인시스템



지게차/보행자/화물차 동선 지정 _ 사인시스템



1. 보행 환경 개선 및 동선 구획화

교차/위험 구간

교차/위험 구간 _ 지게차 속도 제한 사인 [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
판재형 사인	포맥스 (3mm or 5mm)	재단 가공	축광 PVC 필름	실사 출력 후 전면부착

■ 기본원칙

※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
판재형 사인	지게차 주행 구간 내 법정·관리 속도 기준을 명확히 고지하여 산업재해를 예방	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지게차 운전자가 주행 중 시야 전방에서 즉시 인지 가능한 위치에 설치함. ■ 속도 정보는 숫자 중심의 표준화된 그래픽(원형 제한 표기)으로 적용함. ■ 동일 사업장 내 속도제한 사인은 규격, 색상, 레이아웃을 통일하여 적용함. ■ 축광 요소는 야간·저조도 환경에서의 인지 보완 목적에 한해 적용함. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 보수 또는 교체함. ■ 동일 목적의 사인에 대해서는 문구·색상·형태 등의 임의 변경을 지양함. ■ 교체 시 기존 기준과 동일한 디자인 체계를 유지함.

교차/위험 구간 _ 지게차 속도 제한 사인

그래픽 도안



세로형 (AO)



가로형 (AO)



세로형 (표준 외 규격)



세로형 (표준 외 규격)

교차/위험 구간 _ 지게차 속도 제한 사인



2. 화재/응급 상황 예방 및 대응

위험/금지구역 구획화 및 접근경고

위험/금지구역 구획화 및 접근경고 _ 금지구역 및 유해화학물질 경고 사인 [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
판재형 사인	포맥스 (3mm or 5mm)	재단 가공	PVC 시트	실사 출력 후 전면부착

■ 기본원칙

※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
판재형 사인	항산 등 유해화학물질 취급 구역에 대한 접근 통제 및 위험 인지 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 유해화학물질 취급·보관·노출 가능 구역의 출입 경계 지점에 우선 설치 ■ 이동 동선 상 시야 전방에서 즉시 인지 가능한 높이·위치에 설치 ■ 경고 내용은 문구 + 픽토그램 병기 방식을 기본으로 하여 언어 이해도와 무관하게 위험 인지 가능하도록 적용 ■ 의미 혼동이 발생하지 않도록 표준화된 그래픽만 사용 ■ 동일 위험 등급·동일 공정 내 사인은 표현 체계를 통일하여 적용 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 보수 또는 교체함. ■ 동일 목적의 사인에 대해서는 문구·색상·형태 등의 임의 변경을 지양함. ■ 공정 변경, 화학물질 변경 시 기존 사인의 위험 등급·표시 적합성 재검토 후 유지 또는 교체함. ■ 교체 시 기존 기준과 동일한 디자인 체계를 유지함.

위험/금지구역 구획화 및 접근경고 _ 금지구역 및 유해화학물질 경고 사인

그래픽 도안

The graphic design section displays four safety sign templates with their dimensions and content:

- Sign 1 (800x800):** Hazardous Chemicals sign. It includes fields for '관리책임자' (Responsible Person), '비상전화' (Emergency Phone), and a table for '물질명' (Material Name), '국제 연합번호' (GHS Number), and '그림문자' (Pictograms). Example: 황산 (Sulfuric Acid), 1830, with three hazard pictograms.
- Sign 2 (700x1100):** Restricted Area sign. It features a prohibition symbol, the text '통제 구역 Restricted Area', and '보호장구 미착용시 절대 출입금지' (No entry without PPE). It shows icons for safety glasses, respirator, gloves, and boots, with a note: '※ 보호 고글, 보호 마스크, 보호 장갑, 보호 장화 등 보호장구 필수 착용'.
- Sign 3 (1400x500):** Evacuation/Emergency Response sign. It is titled '누출·접촉 대응방안' and shows a sequence: '즉시 충분한 물로 세척 (세이프티 샤워기)' (Flush with water), '오염된 의복·장갑 즉시 제거' (Remove contaminated clothing/gloves), and '의료기관을 통해 의학적 조치 진행' (Seek medical attention). A note at the bottom says: '※ 구조자는 보호장구 착용 후 노출자를 도와주십시오'.
- Sign 4 (1860x900):** Restricted Area sign with material name. It includes a prohibition symbol, '통제 구역 Restricted Area', and '유해 화학물질'. It lists '물질명' (Sulfuric Acid), '국제 연합번호' (1830), and '그림문자' (three hazard pictograms).

위험/금지구역 구획화 및 접근경고 _ 금지구역 및 유해화학물질 경고 사인



위험/금지구역 구획화 및 접근경고 _ 금지구역 및 유해화학물질 경고 사인



2. 화재/응급 상황 예방 및 대응

소화기/비상대피 정보 강화

소화기/비상대피 정보 강화 _ 비상안내도 [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
판재형 사인	포맥스 (3mm or 5mm)	재단 가공	PVC 시트	실사 출력 후 전면부착

■ 기본원칙

※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
판재형 사인	비상상황 발생 시 작업자의 즉각적인 대피 판단과 이동 유도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 작업자 및 방문자가 현재 위치에서 즉시 확인 가능한 지점에 설치함. ■ “현재 위치(You are here)”를 기준으로 대피 방향·경로가 명확히 인지되도록 구성함. ■ 비상구, 소화기, 비상벨, 집결지 등은 표준화된 픽토그램을 사용함. ■ 동선 중심의 단순한 지도 표현을 기본 원칙으로 함. ■ 표현 방식·색상 체계·아이콘 규칙을 통일하여 적용함. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 공정 변경, 시설물 이동, 출입구 변경 시 대피 경로 표시를 즉시 갱신함. ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 보수 또는 교체함. ■ 동일 목적의 사인에 대해서는 임의 축소·요약·재배치 등 변형 사용을 지양함. ■ 교체 시 기존 기준과 동일한 디자인 체계를 유지함.
	소화기, 비상구, 집결지 등 주요 안전 설비 위치를 직관적으로 안내		

소화기/비상대피 정보 강화 _ 비상안내도

그래픽 도안

비상대피 안내도 Emergency Evacuation Plan

화재 시 피난요령 HOW TO EVACUATE IN CASE OF FIRE

- 1 **“불이야!!” 라고 외친다.**
Shot “Fire!!” loudly.
- 2 **발신기(비상벨)를 누른다.**
Press the fire alarm button.
- 3 **피난동선에 따라 낮은 자세로 이동한다.**
Go along the evacuation route while lowering your body.
- 4 **안전한 장소에서 119에 신고한다.**
Call 119 from a safe place.
- 5 **대피 후 인원을 확인한다.**
Check the number of people after evacuation.

HANA METAL

800

500

비상대피 안내도
EMERGENCY EVACUATION PLAN

화재 시 피난요령
HOW TO EVACUATE IN CASE OF FIRE

1. “불이야!!” 라고 외친다.
Shot “Fire!!” loudly.

2. 발신기(비상벨)를 누른다.
Press the fire alarm button.

3. 피난동선에 따라 낮은 자세로 이동한다.
Go along the evacuation route while lowering your body.

4. 안전한 장소에서 119에 신고한다.
Call 119 from a safe place.

5. 대피 후 인원을 확인한다.
Check the number of people after evacuation.

40

현위치
You are here

소화기/비상대피 정보 강화 _ 비상안내도



소화기/비상대피 정보 강화 _ 소화장비 사인(소화기) [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
3D 입체형 안내 사인	ABS 패널	재단·접합 후 표면 도장(적색)	축광 PVC 필름	픽토그램 커팅 후 전면부착
벽면 설치형 안내 사인	포맥스 (5mm)	CNC 가공	PVC 시트	실사 출력 후 전면부착
바닥 설치형 금지 표시 사인	투명 렉산 (2mm)	재단 가공	투명 PVC 시트	좌우 반전으로 실사 인쇄 후 렉산 배면부착

■ 기본원칙

※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
3D 입체형 안내 사인	화재 발생 시 소화기 위치를 원거리·다각도에서 즉시 인지	<ul style="list-style-type: none"> ■ 작업자 및 지게차 운전자 시야 높이에서 전방·측면 모두 식별 가능 위치에 설치 ■ 평면 사인으로 인지가 어려운 구간(기둥, 설비 밀집 구간, 교차부)에 우선 적용 ■ 형태·색상은 소화기 사인 체계 내에서 단일화하여 인지 혼선을 방지 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 보수 또는 교체함. ■ 동일 목적의 사인에 대해서는 문구·색상·형태 등의 임의 변경을 지양함. ■ 교체 시 기존 기준과 동일한 디자인 체계를 유지함.
벽면 설치형 안내 사인	소화기 사용 방법 및 위치 정보를 근거리에서 명확히 전달	<ul style="list-style-type: none"> ■ 소화기 설치 위치와 시각적으로 연계되는 벽면에 설치하여 근거리 인지 확보 ■ 표준 소화기 픽토그램과 문구 체계를 적용하여 직관적 이해가 가능하도록 구성 ■ 동일 시설 내 벽면 사인은 규격·레이아웃·표현 방식을 일관되게 유지 	
바닥 설치형 금지 표시 사인	소화기 전면 적치 및 접근 방해 행위를 사전에 차단	<ul style="list-style-type: none"> ■ 소화기 설치 위치를 중심으로 바닥 평면에서 즉시 인지 가능한 범위에 적용 ■ 적치 금지·접근 금지 의미가 명확한 표준 기호 체계를 사용 ■ 보행 및 작업 동선에 방해가 되지 않도록 최소 면적·명확한 형태로 적용 	

소화기/비상대피 정보 강화 _ 소화장비 사인(소화기)

그래픽 도안



3D 입체형 안내사인
300mm×300mm



바닥 설치형 금지 표시 사인



벽면 설치형 안내사인(중형)



벽면 설치형 안내사인(소형)

소화기/비상대피 정보 강화 _ 소화장비 사인(소화기)



소화기/비상대피 정보 강화 _ 소화장비 사인(소화전) [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
3D 입체형 안내 사인	ABS 패널	재단·접합 후 표면 도장(적색)	축광 PVC 필름	픽토그램 커팅 후 전면부착
벽면 설치형 안내 사인	포맥스 (5mm)	CNC 가공	PVC 시트	실사 출력 후 전면부착
바닥 설치형 금지 표시 사인	투명 렉산 (2mm)	재단 가공	투명 PVC 시트	좌우 반전으로 실사 인쇄 후 배면부착

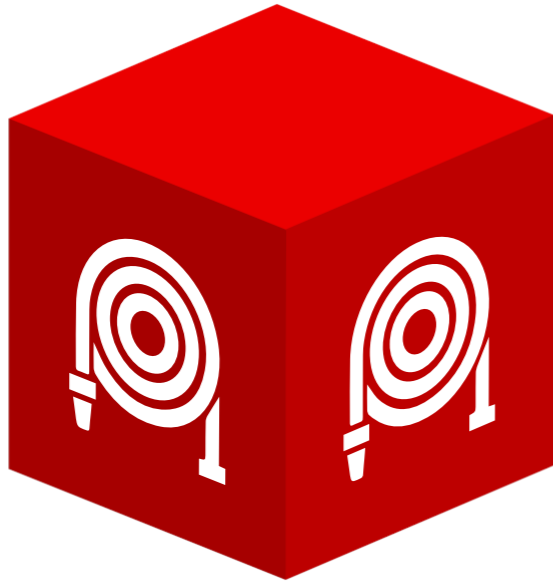
■ 기본원칙

※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
3D 입체형 안내 사인	화재 발생 시 소화기 위치를 원거리·다각도에서 즉시 인지	<ul style="list-style-type: none"> ■ 작업자 및 지게차 운전자 시야 높이에서 전방·측면 모두 식별 가능 위치에 설치 ■ 평면 사인으로 인지가 어려운 구간(기둥, 설비 밀집 구간, 교차부)에 우선 적용 ■ 형태·색상은 소화기 사인 체계 내에서 단일화하여 인지 혼선을 방지 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 즉시 보수 또는 교체 ■ 동일 목적의 안내 사인에 대해 임의 축소·요약·재배치 등 변형 사용을 금지함 ■ 교체 시 기존 기준과 동일 사양·동일 디자인 체계 유지
벽면 설치형 안내 사인	소화기 사용 방법 및 위치 정보를 근거리에서 명확히 전달	<ul style="list-style-type: none"> ■ 소화기 설치 위치와 시각적으로 연계되는 벽면에 설치하여 근거리 인지 확보 ■ 표준 소화기 픽토그램과 문구 체계를 적용하여 직관적 이해가 가능하도록 구성 ■ 동일 시설 내 벽면 사인은 규격·레이아웃·표현 방식을 일관되게 유지 	
바닥 설치형 금지 표시 사인	소화기 전면 적치 및 접근 방해 행위를 사전에 차단	<ul style="list-style-type: none"> ■ 소화기 설치 위치를 중심으로 바닥 평면에서 즉시 인지 가능한 범위에 적용 ■ 적치 금지·접근 금지 의미가 명확한 표준 기호 체계를 사용 ■ 보행 및 작업 동선에 방해가 되지 않도록 최소 면적·명확한 형태로 적용 	

소화기/비상대피 정보 강화 _ 소화장비 사인(소화전)

그래픽 도안



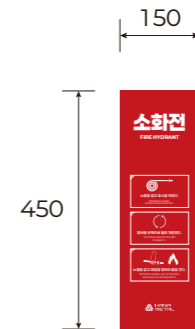
3D 입체형 안내사인
300mm×300mm



바닥 설치형 금지 표시 사인



벽면 설치형 안내사인(중형)



벽면 설치형 안내사인(소형)

소화기/비상대피 정보 강화 _ 소화장비 사인(소화전)



소화기/비상대피 정보 강화 _ 대표 비상문 사인 [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

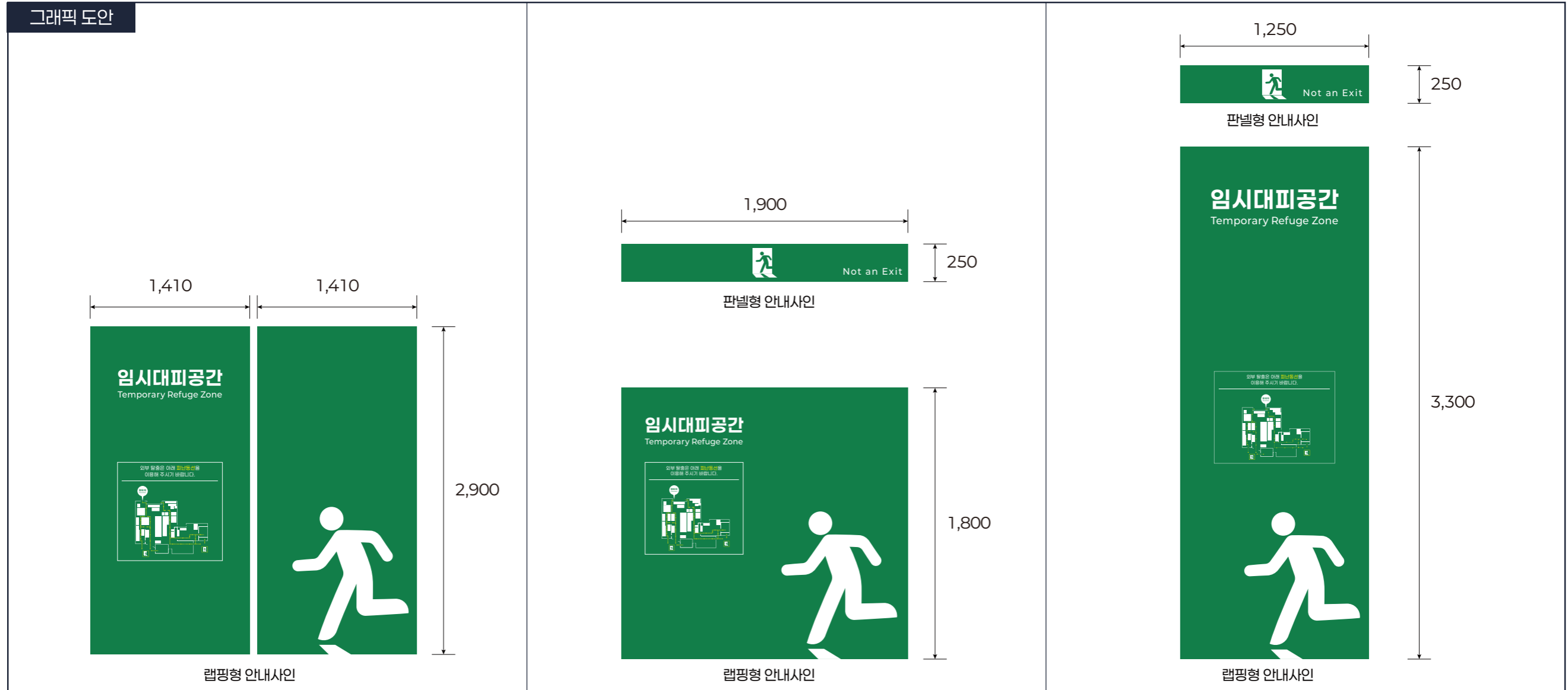
사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
랩핑형 사인	해당없음	해당없음	연질 PVC 시트	실사 출력 후 전면 랩핑
판재형 사인	포맥스 (5mm)	재단 가공	PVC 시트	실사 출력 후 전면부착
			축광 PVC 필름	픽토그램 커팅 후 전면부착

■ 기본원칙

※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
랩핑형 사인	화재·재난 발생 시 작업자가 비상문·임시대피공간을 즉시 식별하고 올바른 피난 행동을 선택하도록 유도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주요 시야 영역을 활용하여 전방·측면 시야에서 동시에 인지 가능하도록 구성 ■ 출입문 개폐, 손잡이, 경첩 등 문 기능 요소를 방해하지 않도록 적용 ■ 환경조건에 따라 비상문, 임시대피공간, 비출입구 표기를 명확히 구분 ■ 색상·문구·픽토그램은 피난·대피 안내 체계 내에서 단일화된 기준을 유지 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 보수 또는 교체 ■ 동일 목적의 안내 사인에 대해 임의 축소·요약·재배치 등 변형 사용을 금지함 ■ 교체 시 기존 기준과 동일 사양·동일 디자인 체계 유지
판재형 사인		<ul style="list-style-type: none"> ■ 비상문·대피공간과 시각적으로 연계되는 벽면 위치에 설치 ■ 국제 표준 픽토그램 중심 구성, 텍스트는 보조 수단으로 사용 ■ 안내 정보는 최소화하여 '판단 지연'을 유발하는 요소를 배제 	

소화기/비상대피 정보 강화 _ 대표 비상문 사인



소화기/비상대피 정보 강화 _ 대표 비상문 사인



3. 공정 설비 안전행동 유도

위험 구간/설비 정보지원

위험 구간/설비 정보지원 _ 위험공정 경고 사인 시스템 [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
판재형 사인	포맥스 (3mm)	재단 가공	PVC 시트	실사 출력 후 전면부착
스티커 사인	해당없음	해당없음	PVC 시트 (스티커형 표시물)	실사 출력

■ 기본원칙

※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
판재형 사인	작업자에게 고위험 설비·공정의 위험 수준을 즉각 인지시키고 안전 사고 예방을 위한 명확한 행동 기준을 전달	<ul style="list-style-type: none"> ■ 즉각적 사망 또는 중대 부상 위험이 있는 설비·공정을 ‘고위험 작업’으로 명확히 선언하는 기준 사인으로 사용 ■ 이동 동선 및 설비 접근 경로 상 정면 시야에서 우선 인지되는 위치에 설치 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 보수 또는 교체 ■ 동일 목적의 안내 사인에 대해 임의 축소·요약·재배치 등 변형 사용을 금지함 ■ 교체 시 기존 기준과 동일 사양·동일 디자인 체계 유지
스티커 사인	구체적인 위험 요인 (끼임, 절단, 감전 등)을 세분화해서 알리는 안전·보건 표지	<ul style="list-style-type: none"> ■ 공정·설비 단위의 세부 위험 안내용으로만 적용 ■ 실제 위험에 노출되는 손 위치, 가동부 인접면, 조작부 주변 등에 근접 배치 	

위험 구간/설비 정보지원 _ 위험공정 경고 사인 시스템 1

※ 자체적으로 활용할 수 있도록 배포

그래픽 도안

즉각적인 사망 또는 심각한 부상을 초래할 수 있는
위험이 있는 장비를 '고위험 장비'로 별도로 구분.
작업자에게 위험의 강도를 직관적으로 인지시키고자 함.



위험 구간/설비 정보지원 _ 위험공정 경고 사인 시스템 2

※ 자체적으로 활용할 수 있도록 배포

그래픽 도안



위험 구간/설비 정보지원 _ 위험공정 경고 사인

※ 자체적으로 활용할 수 있도록 배포



위험 구간/설비 정보지원 _ 적재 제한 사인 [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

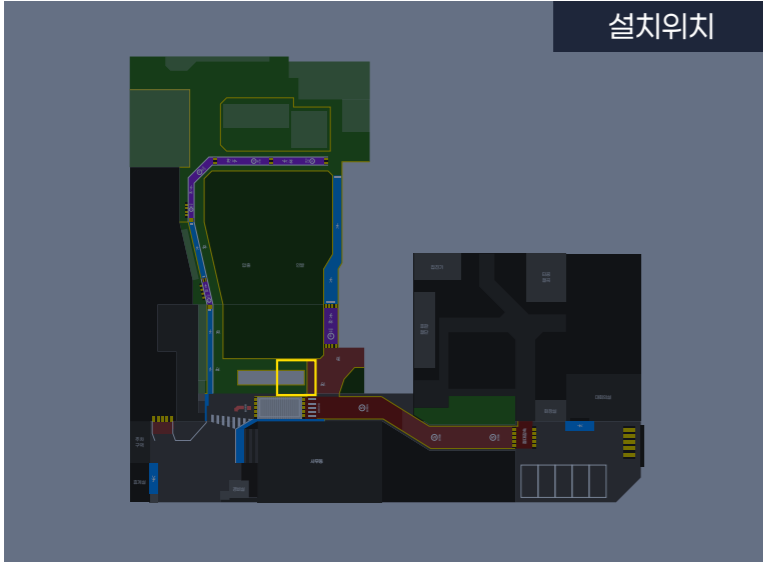
사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
판재형 사인	포맥스 (5mm)	재단 가공	PVC 시트	실사 출력 후 전면부착

■ 기본원칙

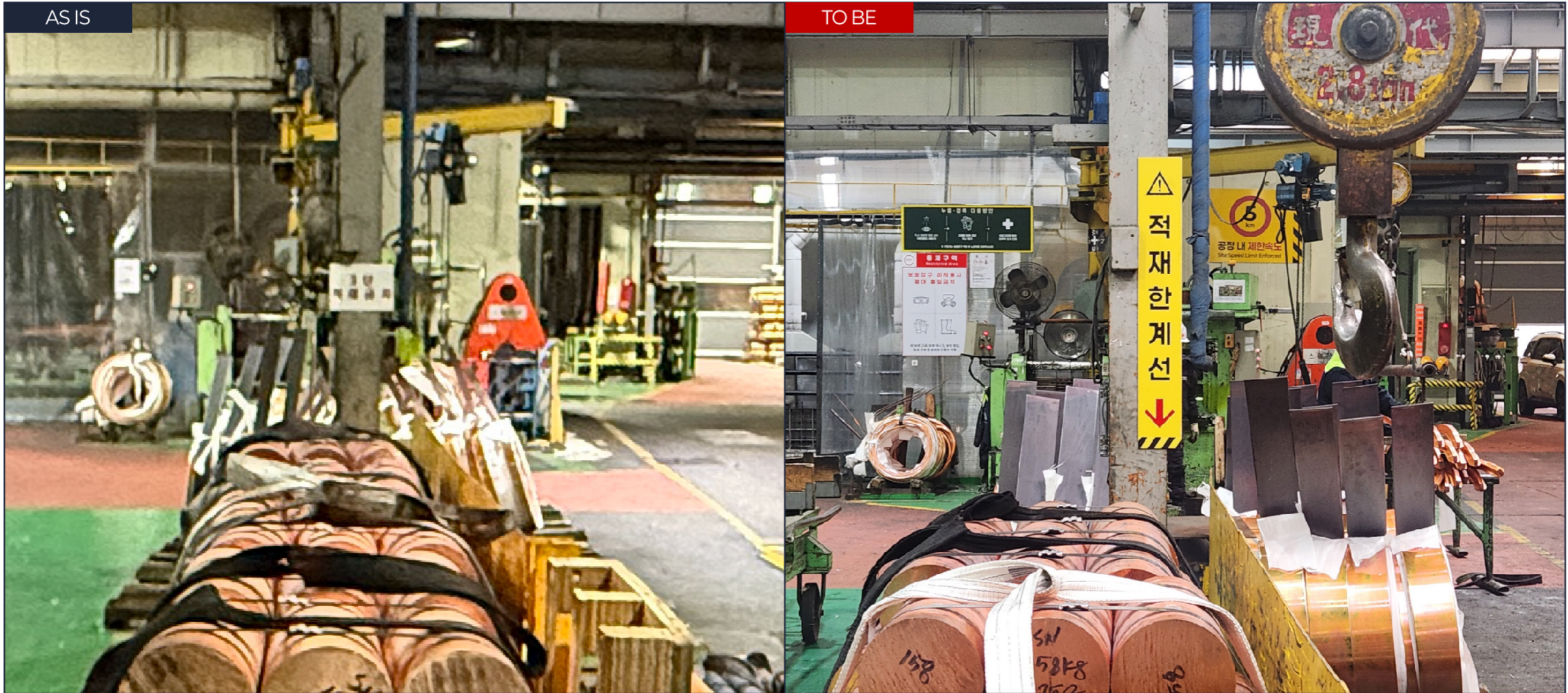
※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
판재형 사인	적재 가능 영역과 적재 제한 경계를 명확히 구분하여 과적·오적재로 인한 붕괴·전도 사고를 사전에 예방	<ul style="list-style-type: none"> ■ 적재 경계선 시작 지점 또는 적재 금지 구간의 시야 정면에 설치 ■ 작업자 이동 방향에서 텍스트·화살표·경고 기호가 즉시 인지되도록 적용 ■ “적재 제한”, “적재 금지”, 방향 화살표 등 행위 통제 중심 문구만 사용 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 보수 또는 교체함. ■ 동일 목적의 사인에 대해서는 문구·색상·형태 등의 임의 변경을 지양함. ■ 교체 시 기존 기준과 동일한 디자인 체계를 유지함.

위험 구간/설비 정보지원 _ 적재 제한 사인



위험 구간/설비 정보지원 _ 적재 제한 사인



위험 구간/설비 정보지원 _ 적재안전 유도 시스템 [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

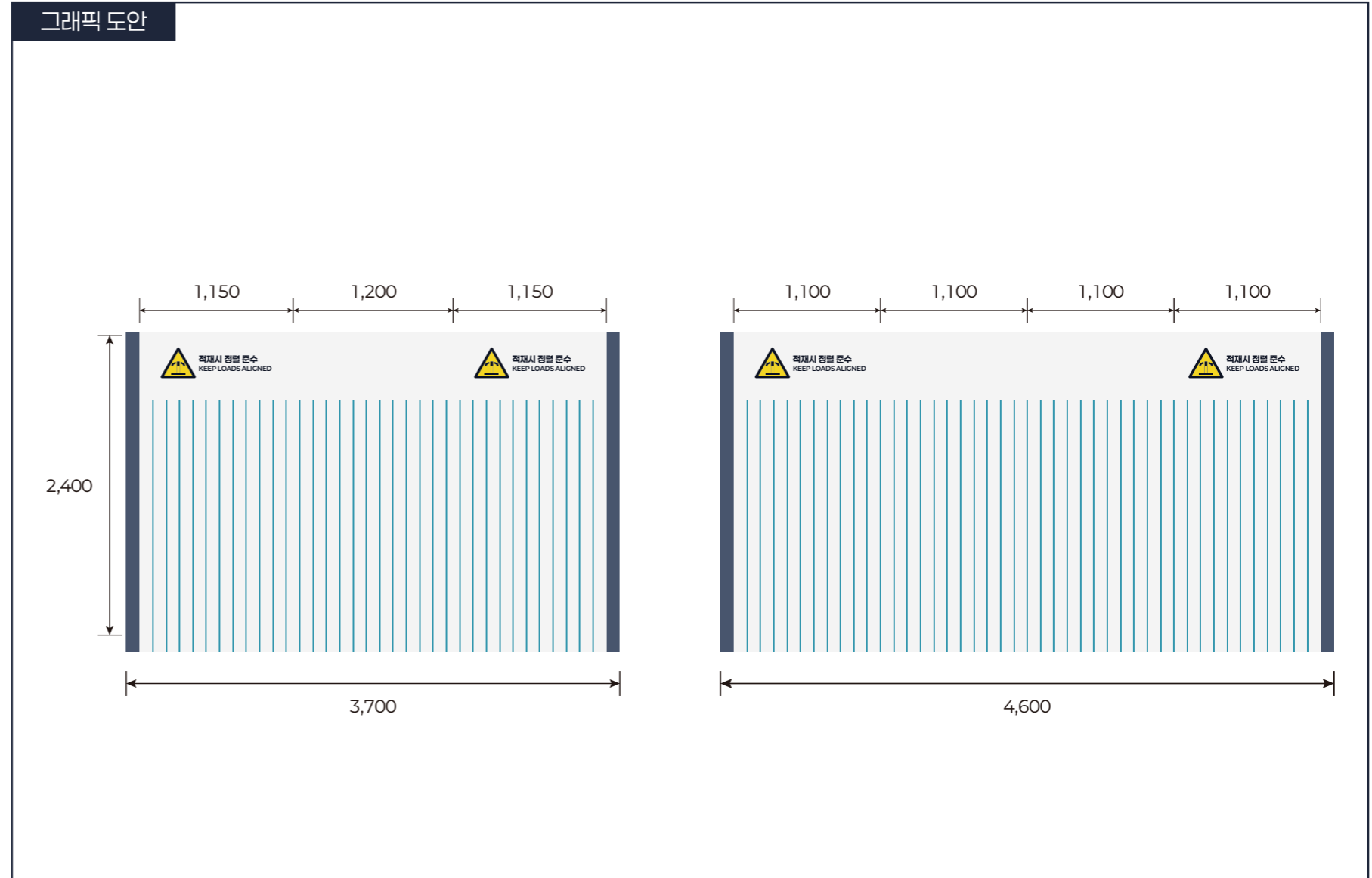
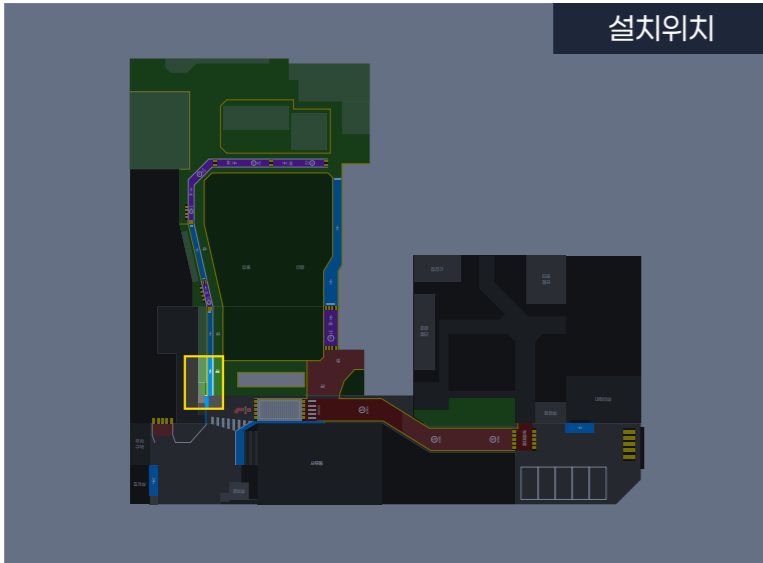
사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
판재형 적재안전 유도 사인	철골 프레임 + 강판 패널	절곡 가공된 강판 패널을 철골 프레임에 체결하고 파이프로 제작된 브라켓으로 벽체 양측 고정 설치	반사 시트	컷팅 후 전면부착
			PVC 시트	실사 출력 후 컷팅 및 전면부착

■ 기본원칙

※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
판재형 적재안전 유도 사인	적재 작업 시 작업자가 정렬 기준을 직관적으로 인지하여 과적·전도·붕괴 위험을 사전에 예방	<ul style="list-style-type: none"> ■ 적재 구간 전면 시야에서 즉시 인지 가능한 위치에 설치하여 ■ 패널 내 줄눈은 실제 적재 기준 단위로 해석 가능하도록 균일 간격으로 구성 ■ 경고 픽토그램·문구는 보조 정보로 제한하고 정렬선과 적재 경계 인지가 우선되도록 적용 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 보수 또는 교체함. ■ 동일 목적의 사인에 대해서는 문구·색상·형태 등의 임의 변경을 지양함. ■ 적재 기준 변경 시 기존 줄눈 해석 오류 및 혼동을 방지하기 위해 부분 수정이 아닌 동일 기준의 전체 재시공을 권장함.

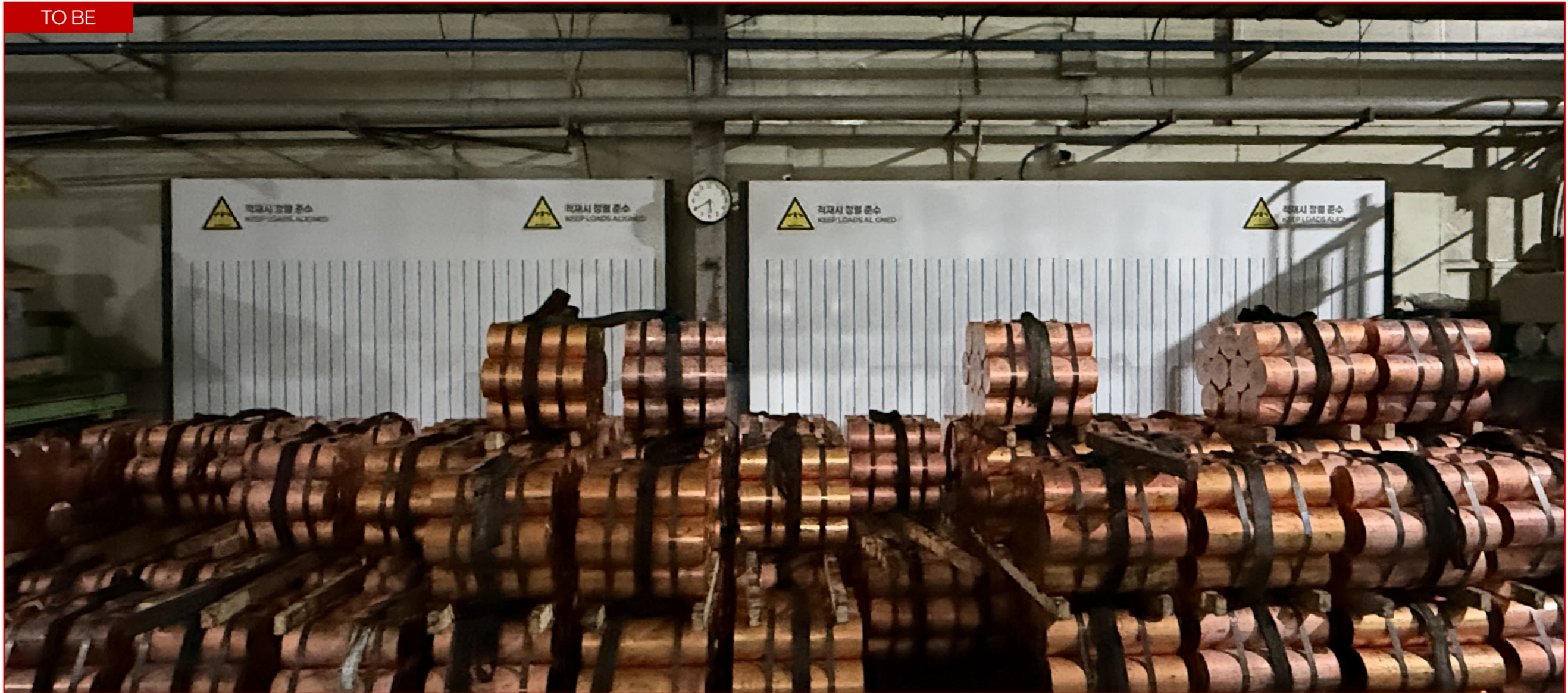
위험 구간/설비 정보지원 _ 적재안전 유도 시스템



위험 구간/설비 정보지원 _ 적재안전 유도 시스템



위험 구간/설비 정보지원 _ 적재안전 유도 시스템



4. 안전의식 고취 및 심리적 환기 지원

안전 의식 고취 및 심리적 환기

안전 의식 고취 및 심리적 환기 _ 월 그래픽 및 안전 슬로건 적용 [안전디자인 가이드라인]

■ 제작사양

※ 현장 여건에 따라 세부 사양을 조정할 수 있음.

사인시스템 유형	구조·제작 사양		표현·표시 사양	
	기본 구조	적용방식	그래픽 매체	적용방식
판재형 슬로건	철골 프레임+합지패널	재단 가공된 합지 패널을 철골 프레임에 체결하고 벽체 고정 설치	PVC 시트	실사 출력 후 전면부착
타공 시트형 슬로건	해당없음	해당없음	원웨이 비전 필름 (타공 방식)	실사 출력 후 유리창 전면 부착

■ 기본원칙

※ 산업안전보건법상 위험요인 사전 인지 및 예방 조치 개념에 따라 적용함.

구성요소	적용 목적	적용 기준	유지·관리
판재형 슬로건	작업자·관리자가 일상적으로 마주치는 공간에서 안전 인식을 지속적으로 환기하고 행동 기준을 감성적으로 각인	<ul style="list-style-type: none"> ■ 작업 동선·체류 시간이 긴 벽면에 설치하여 반복 노출 확보 ■ 그래픽·색상은 기존 안전 사인 체계(경고·주의 색상)와 충돌하지 않도록 조율 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오염, 탈색, 훼손 등으로 속도 정보 인지가 어려운 경우 보수 또는 교체 ■ 동일 목적의 안내 사인에 대해 임의 축소·요약·재배치 등 변형 사용을 금지함 ■ 교체 시 기존 기준과 동일 사양·동일 디자인 체계 유지
타공 시트형 슬로건	실내·외 시야를 동시에 고려하여 공간을 차단하지 않으면서 안전 메시지를 인지시키는 심리적 장치로 활용	<ul style="list-style-type: none"> ■ 채광·시야 확보를 고려해 타공률이 적용된 필름만 사용 ■ 출입문·피난 동선 등 기능을 방해하지 않는 위치에 적용 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 들뜸·박리 발생 시 즉시 재부착 또는 교체 ■ 타공 필름 위 추가 출력물·스티커 중첩 부착 금지

안전 의식 고취 및 심리적 환기 _ 월 그래픽 및 안전 슬로건 적용

그래픽 도안

2,260

2,600

**위험을 예상하고
대비하는 하루가 모여
하나의 안전을 만든다.**

Each day of foresight and preparation builds one shared safety.

HANA METAL

*비조명플렉스알미늄후레임(상바만·후레임색상 yellow)

메인 슬로건

“안에서는 밖이 보이고
밖에서는 안이 안보이는
원웨이 타공필름 인쇄”

1,050

1,450

지게차 운전자 대상

작업자 대상

관리자 대상

세부 슬로건 3종

안전 의식 고취 및 심리적 환기 _ 월 그래픽 및 안전 슬로건 적용



안전 의식 고취 및 심리적 환기 _ 월 그래픽 및 안전 슬로건 적용



[주]하나금속 안전디자인 가이드북

발행처: 한국디자인진흥원

공동발행: 한국산업단지공단

발행년도: 2025년

안전디자인 적용 기업: (주)하나금속

수행 및 제작: (주)한국디자인사이언스연구소

주소: 서울시 마포구 와우산로 94 홍익대학교 아트앤디자인밸리 지하 2층 B206호

웹사이트: (주)하나금속 (www.hanametal.com) / (주)한국디자인사이언스연구소 (www.kdsi.co.kr)

본 활용집은 한국디자인진흥원과 한국산업단지공단이 공동 주관한 안전서비스디자인사업의 수행 결과물로, 실증 적용된 안전디자인의 유지·관리 및 활용을 지원하기 위한 자료입니다. 본 자료를 이용하는 경우 출처를 명확히 밝혀주시기 바랍니다.