

모두의  
안전을 위한...

산업안전  
컬러유니버설디자인

글. 편집부

안전일터를 위한 산업안전 CUD 매뉴얼

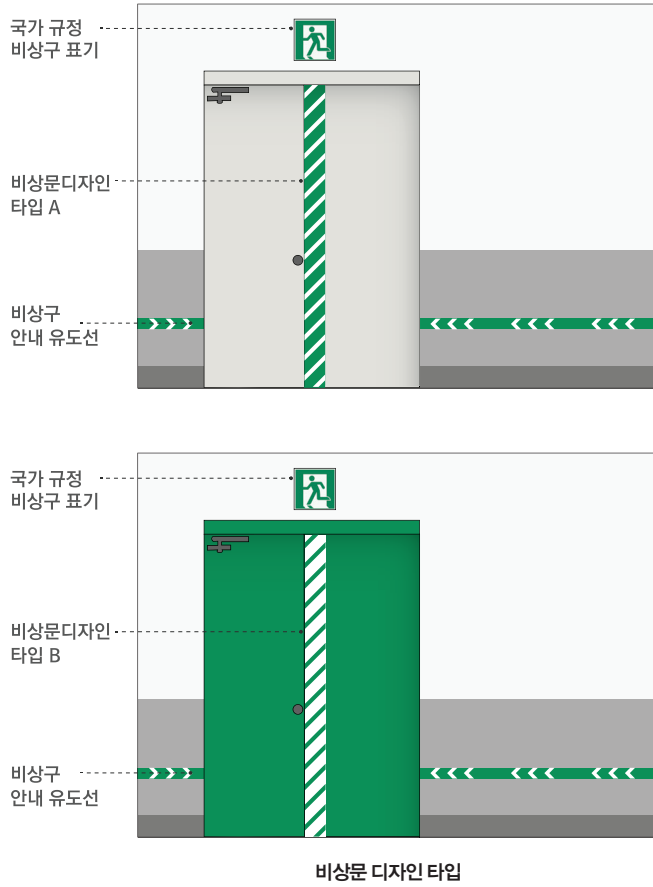
CUD 매뉴얼에는 시인성과 가독성이 향상된 안전 색상, 서체, 픽토그램 등이 담겨 있다. CUD 매뉴얼의 주요 정보는 ‘안전정보 보조사인’과 ‘안전통로’이다. ‘안전정보 보조사인’에서는 비상구, 소화기와 같은 안전표지의 시인성을 높이는 보조 사인물을 제안했고, ‘안전통로’에서는 지게차 주행로, 보행자 동선, 대피 유도선에 대한 디자인을 제시했다.

**비상구 안전표지**는 ‘KS S ISO 7010’과 ‘산업안전보건표지’ 중 선택하여 사용 가능하다. CUD 매뉴얼에서는 비상구 안전 표지와 함께 사용하여 시인성을 높일 수 있는 **‘비상문 디자인’** ‘비상구 안내선’ 두 가지를 제시했다.

‘비상문 디자인’은 비상구가 쉽게 눈에 띄도록 비상문에 사선 패턴을 추가해 강조한 것이며 ‘비상구 안내선’은 위급 상황 시 대피를 돕는 방향 안내 선이다.

안전보건공단은 작업 현장 내 안전과 직결되는 정보를 누구나 직관적으로 인지하는 데 도움이 되는 ‘산업안전 컬러유니버설 디자인’을 연구해 발표했다. 공단은 비상구, 대피유도, 소화기, 안전보건표지, 지게차 주행로 등 사업장에 공통 적용할 수 있는 부분을 우선 개발했다. **‘산업안전 컬러유니버설디자인(이하 CUD)’ 연구는 매뉴얼과 안전표지 디자인 제안으로 나뉜다.**

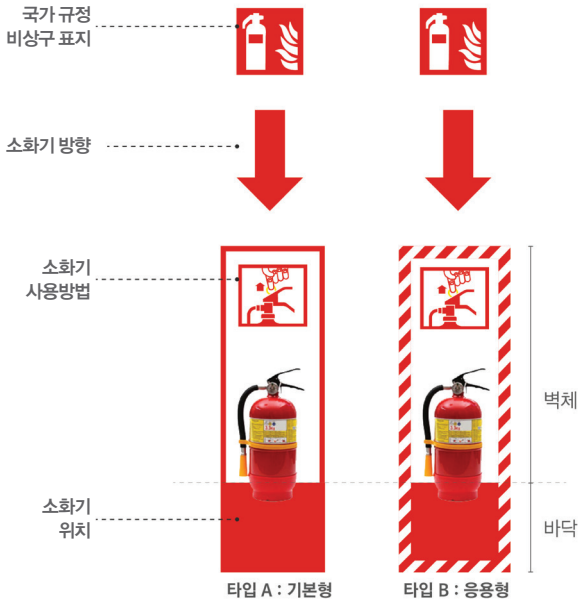
산업안전 컬러유니버설디자인은 법적 구속력(효력)이 없는 안전한 일터 조성을 위한 제안이다.



Color : 색으로 산재를 잡자 1

**소화기 안전표지**는 ‘KS S ISO 7010’을 국가표준으로 사용한다. CUD 매뉴얼에서는 화재 발생 시 소화기 위치를 신속히 인지할 수 있도록 ‘소화기 방향’ ‘소화기 사용방법’ ‘소화기 위치’ 세 가지 디자인을 병행해 사용할 것을 제안했다.

‘소화기 방향’은 소화기 위치를 쉽게 파악하도록 화살표를 추가한 것이고, ‘소화기 사용방법’은 누구나 소화기를 사용할 수 있도록 사용방법을 그림으로 표기 한 것이다. ‘소화기 위치’는 소화기가 어떤 장소에서도 눈에 띄도록 소화기가 있는 것을 강조한 것이다.



“작업 현장 내 안전과 직결되는 정보를  
누구나 직관적으로 인지하는 데 도움이 되는  
‘산업안전 컬러유니버설디자인’”



타입 A적용 산업현장 예시



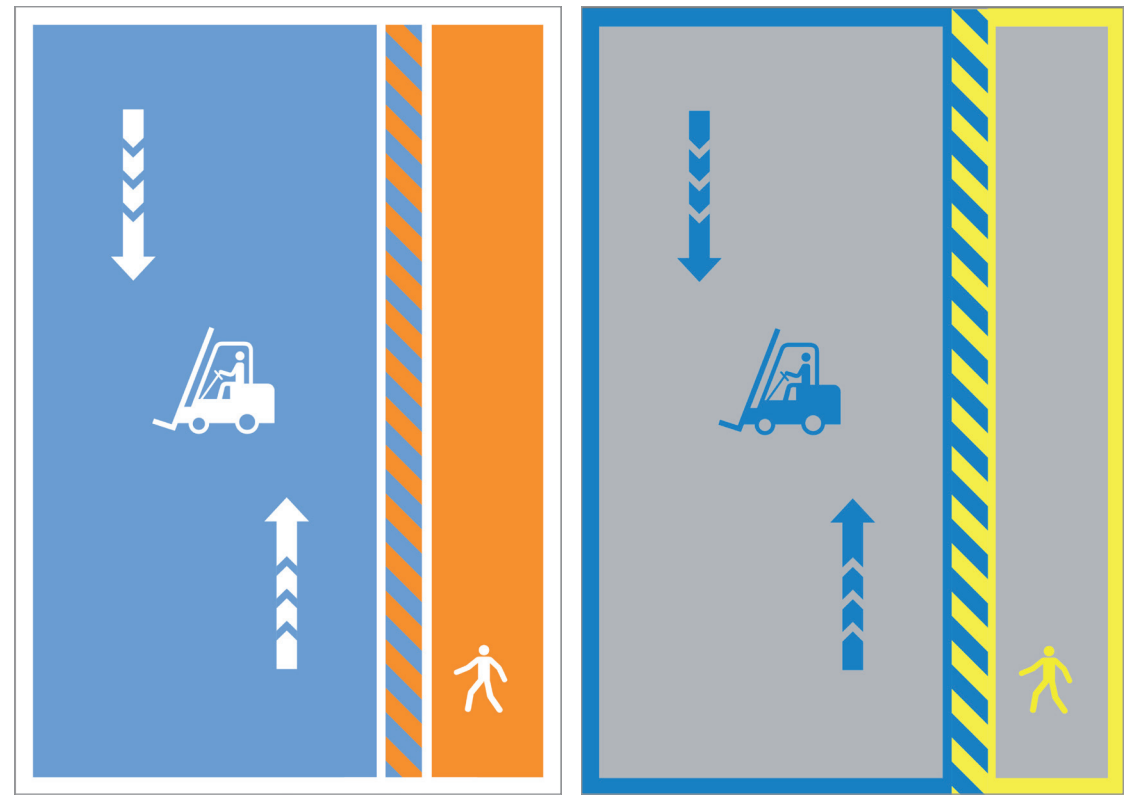
타입 B적용 산업현장 예시



현장 적용 시뮬레이션

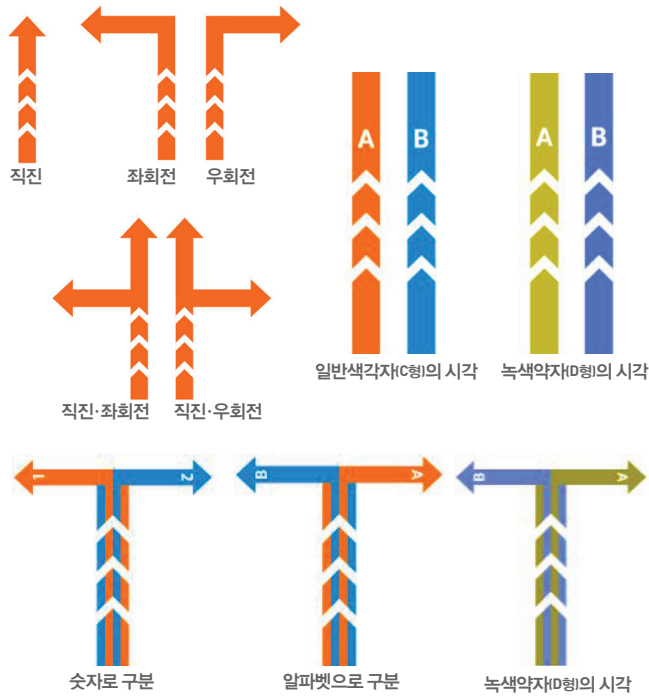
CUD 매뉴얼에서는 충돌 등의 사고 예방을 위하여 지게차 주행로 및 보행로의 디자인 및 크기를 작업 환경에 따라 다르게 하고 색채는 주행로와 보행로가 명확히 구분될 수 있는 명도 차이 등을 제시했다. 더불어 지게차 주행로와 보행로가 인접해 있는 경우 두 선이 접하는 면에 별도의 완충면을 적용하여 보행자 안전을 확보할 것을 제안했다.

“충돌 등의 사고 예방을 위하여  
지게차 주행로 및 보행로의  
디자인 및 크기, 명도 차이 등을 제시”



지게차 주행로 및 보행로, 완충면

**대피 유도선**은 비상시 대피 방향을 명확히 인지할 수 있도록 화살표 디자인을 사용했다. 화살표 표기는 직진, 좌회전, 우회전 표기뿐만 아니라 직진과 좌회전 병기, 직진과 우회전 병기 등도 선택해 사용할 수 있게 했다. 두 개의 대피 방향을 표기해야 하는 경우는 구분되는 색과 간결한 문자를 추가로 병기하여 방향을 쉽게 인지할 수 있도록 했다. 더불어 한 공간 내에서는 5개 이내의 색채를 사용하여 동선을 명확히 구분하고, 비상 대피 유도선만으로 안내가 어려운 구역은 대피 안내 사인을 추가해 신속한 대피를 유도하도록 했다.



시인성과 가독성을 높인 안전표지 디자인 제안

안전표지 디자인 제안은 산업안전보건법, KS S ISO 등에서 정하고 있는 안전표지를 외국인 근로자, 어린이 등도 쉽게 인지할 수 있도록 CUD 관점에서 개선할 방향을 제시했다. 예를 들어 산업안전보건법에서 규정하는 비상구 표지는 표지의 인체 픽토그램 움직임의 기존보다 자연스럽게 표현하기 위해 KS S ISO의 비상구 인체 픽토그램을 활용하여 고도화했다. 더불어 비상구의 방향을 명확히 표시하고, 시인성을 높이기 위해 레이아웃 및 비율 등을 조정했다.

KS S ISO의 소화기 안전표지 개선도 제안했다. 현재는 자칫 가스통으로 오인할 우려가 있는 그림으로 문자가 없으면 식별하기 어려울 수 있다. 그래서 소화기의 특징인 호스와 분사노즐을 추가하고 불꽃을 향해 분사하는 모습을 표현했다. 이 밖에도 추락 주의, 손끼임 주의, 낙하물 주의, 지게차, 보행자 등의 안전표지에 대해서도 개선 사항을 제안했으며 더 자세한 정보는 안전보건공단 누리집([www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr))의 안전보건자료실에서 찾아볼 수 있다.

