

휠체어 장애인도 무대 접근이 편리해집니다!

# 이동식 휠체어 경사로

[www.경사로.kr](http://www.경사로.kr)

학교장터  
등록제품



하나로 클린

# 편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준 (편익 증진법 시행규칙)



## 경사로 세부기준(원칙)

1

### 유효 폭 및 활동공간

- ◆ 경사로의 유효폭은 1.2미터 이상으로 하여야 한다.  
다만, 건축물을 증축·개축·재축·이전·대수선 또는 용도 변경하는 경우로서 1.2미터 이상의 유효폭을 확보하기 곤란한 때에는 0.9미터까지 완화할 수 있다.
- ◆ 바닥면으로부터 높이 0.75미터 이내마다 휴식을 할 수 있도록 수평면으로된 참을 설치하여야 한다.
- ◆ 경사로의 시작과 끝, 굴절부분 및 참에는 1.5미터×1.5미터 이상의 활동공간을 확보하여야 한다.  
다만, 경사도가 직선인 경우에 참의 활동공간의 폭은 (1)에 따른 경사로의 유효 폭과 같게 할 수 있다.

2

### 기울기

- ◆ 경사로의 기울기는 12분의 1 이하로 하여야 한다.
- ◆ 다음의 요건을 모두 충족하는 경우에는 경사로의 기울기를 8분의 1까지 완화할 수 있다.
  - 신축이 아닌 기존 시설에 설치되는 경사로일 것
  - 높이가 1미터 이하인 경사로서 시설의 구조 등의 이유로 기울기를 12분의 1 이하로 설치하기가 어려울 것
  - 시설관리자 등으로부터 상시 보조서비스가 제공될 것

3

### 손잡이

- ◆ 경사로의 길이가 1.8미터 이상이거나 높이가 0.15미터 이상인 경우에는 양측면에 손잡이를 연속하여 설치하여야 한다.
- ◆ 손잡이를 설치하는 경우에는 경사로의 시작과 끝부분에 수평 손잡이를 0.3미터 이상 연장하여 설치하여야 한다.  
손잡이에 관한 기타 세부기준은 제7호의 복도의 손잡이에 관한 규정을 적용한다.

4

### 재질과 마감

- ◆ 경사로의 바닥표면은 잘 미끄러지지 아니하는 재질로 평탄하게 마감하여야 한다.
- ◆ 양측면에는 휠체어의 바퀴가 경사로 밖으로 미끄러져 나가지 아니하도록 5센티미터 이상의 추락 방지턱 또는 측벽을 설치할 수 있다.
- ◆ 휠체어의 벽면 충돌에 따른 충격을 완화하기 위하여 벽에 매트를 부착할 수 있다.



## 경사로 완화 기준

### 유효 폭 · 손잡이 · 기울기 완화

- ◆ 무대용 경사로의 유효폭은 0.9 미터 이상으로 함
- ◆ 무대 전면 등 경사로의 위치에 따라 무대의 시야를 가릴 우려가 있는 경우에는 손잡이를 설치하지 아니 할 수 있음.  
(이 경우 경사로의 양측면에 5센티미터 이상의 추락방지턱 등을 설치해야 함)
- ◆ 경사로의 기울기는 8분의 1 이하로 함

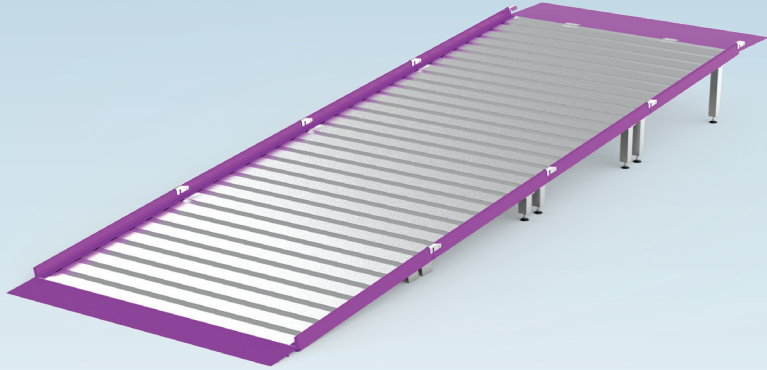
## 경사로 제품종류

01

### 경사로 일자형

※일자형 :  
무대 전방에 직선으로  
설치되는 형태

제품 사진



설치 사진

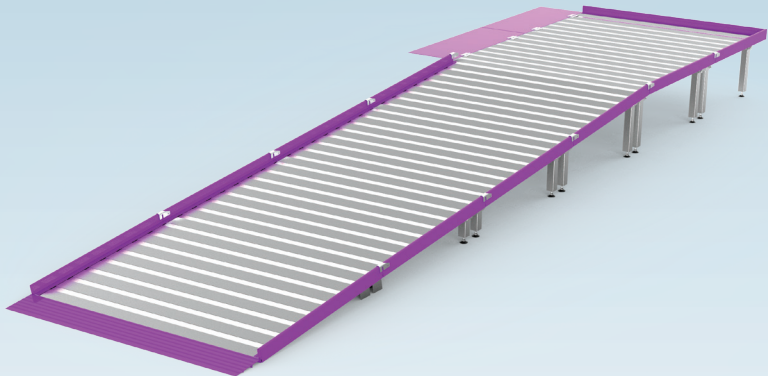


02

### 경사로 수평참형

※수평참형 :  
무대와 평행하게  
설치되며 맨 끝에  
수평참 있음

제품 사진



설치 사진



## 경사로 제품의 특징

### 편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준 준수

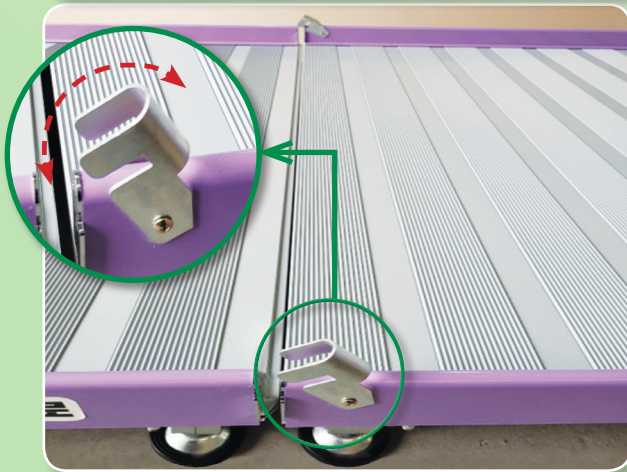
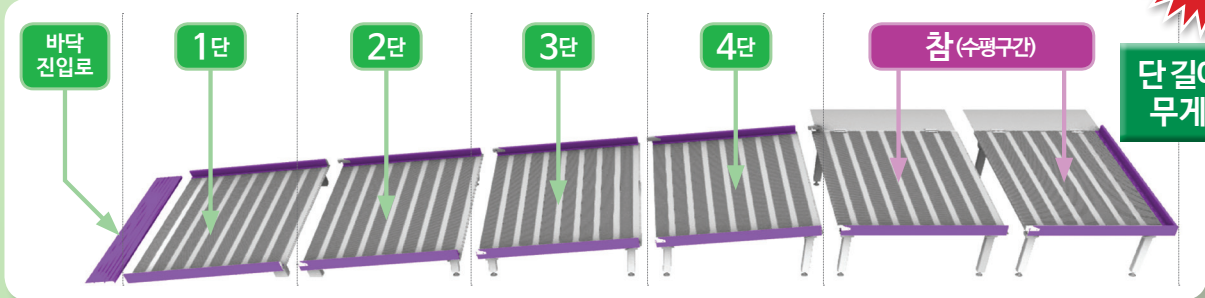
- ▶ 경사도 : 8분의 1 ~ 12분의 1
- ▶ 단의 크기 : 120(W) \* 80(D)cm
- ▶ 추락 방지턱 : 5cm
- ▶ (수평) 참 : 120 ~ 150(W) \* 150(D)cm
- ▶ 미끄럼 방지 논스립 (Non-Slip) 구조

### 편리성·안전성·견고성·이동성 제고

- ▶ 간단한 결합·분리 구조
- ▶ 미끄럼 방지 논스립 표면처리 및 추락 방지턱
- ▶ 단차없는 진출입 구조 및 경사로 이동용(보관용) 트레이
- ▶ 새로운 설계 적용
  - 단 길이 축소 (120 → 80 cm), 단 무게 감량 (최대 20kg ↓)
  - 수평참을 2개로 분리 제작 (150 cm \* 1개 → 70cm, 80cm 2개로 분리제작)
- ▶ 경사각에 맞춘 브라켓 및 간편한 접이식 구조

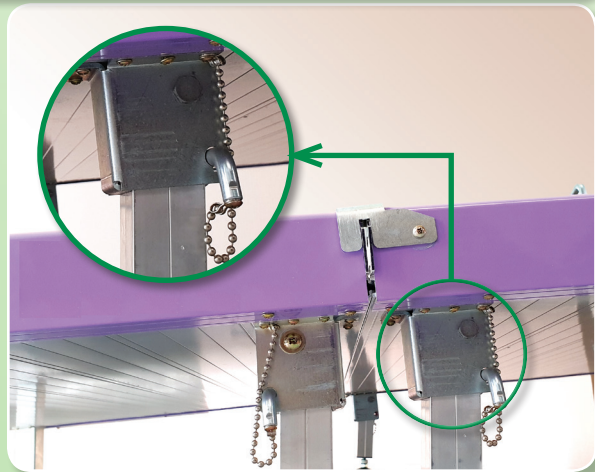


### 단분리형/접이식 구조



#### 간단한 결합·분리 구조

브라켓을 내리면 결합되고 올리면 분리되는 간편한 구조



#### 경사각에 맞춘 브라켓 및 간편한 접이식 구조

- 브라켓 자체에 경사각을 주어 견고한 결합  
- 걸이 쇠에 의해 다리를 펴고 접을 수 있는 간단한 구조

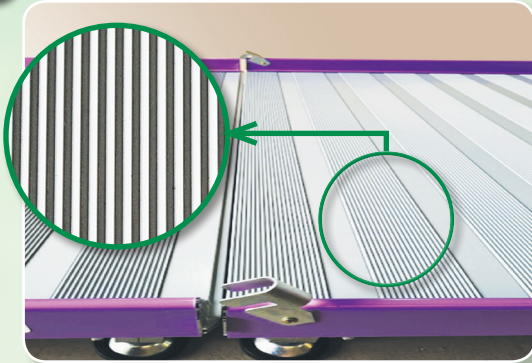


새로운 구조 설계 : 단 길이(120→80cm), 단 무게(최대 20kg 감량)

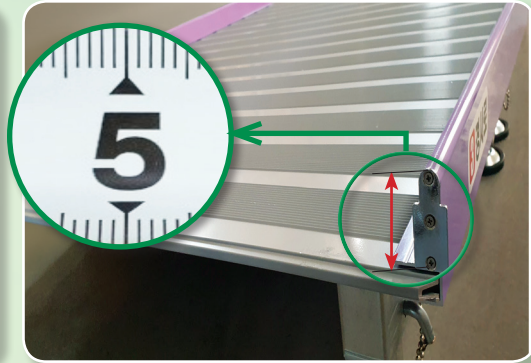
## 경사로 제품의 특징



### 미끄럼 방지 / 추락 방지턱



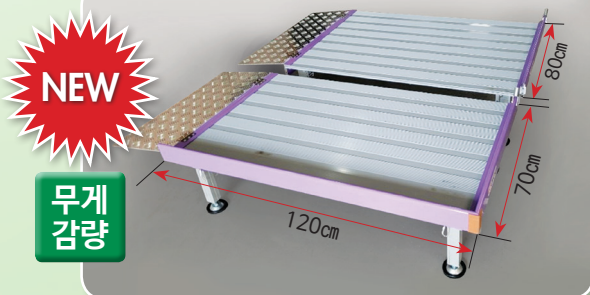
**미끄럼 방지용 논 스톱 구조**  
바닥 표면을 논 스톱 처리하여 미끄럼 방지



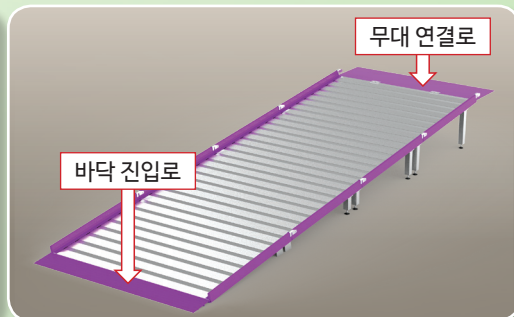
**추락 방지턱**  
경사로 양 측면에 5cm 높이의 추락 방지턱



### 2개로 분리 제작되는 수평참 / 단차 없는 진·출입



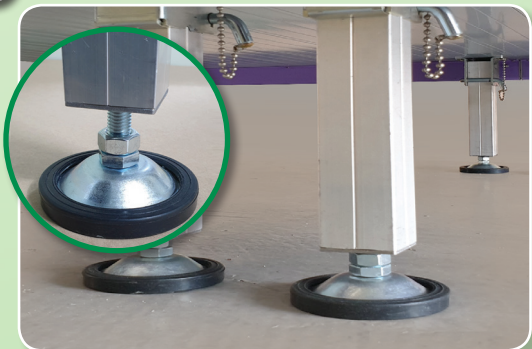
**분리 제작되는 수평참 (무게 감량)**  
무게 감량을 위해 150cm\*1개 → 70cm, 80cm 2개로 분리 제작



**단차없는 진·출입**  
바닥 면과 무대 면을 연결하는 보조 경사로



### 높이 조절 / 경사로 트레이(무상제공)



**높이 조절자**  
현장 상황에 맞추어 미세한 높이 조절



**경사로 이동용 트레이**  
바퀴가 있어 이동편리성 및 보관 공간 효율화



**새로운 구조 설계 : 수평참 분리 제작 (150cm\*1개 → 70cm, 80cm 2개), 대차 디자인 변경**

## 주요시공실적 (2021년 9월 현재)



전남대 용지관 : 무대높이 93cm  
수평참형 9단 - 왼쪽 진입로



서울 중랑소방서 : 무대높이 50cm  
일차형 5단



서울 구암고 : 무대높이 60cm  
수평참형 6단 - 오른쪽 진입로



전남 여수 화정초 : 무대높이 56cm, 수평참형 6단 - 당사차량 직접 배송·설치 완료



## 전남대학교 외 400여개 학교·공공기관 설치 완료

**[서울]** 성북강북교육지원청, 송파교육지원청, 서울의료원, 송파소방서, 중랑소방서, 강현중, 구암고, 당곡중, 도봉고, 미성중, 방학초, 보광초, 상계제일중, 상봉초, 상암초, 서초중, 성내중, 신남성초, 신상계초, 여의도고, 오금초, 용암초, 용원초, 인왕초, 조원초, 천호초, 토성초, 풍납초, 봉은중, 청담중, 동대문구청, 중부소방서, 도봉소방서, 경인중, 휘봉고, 신수중

**[경기]** 경안초, 군포e비즈니스고, 성남초, 봉암초, 군남초, 노곡초, 백학초, 은대초, 동암초, 송양고, 송현고, 효자중, 시온고, 숲속해뜰유지원, 화성소방서, 안산 와동초, 가평 조중초, 백신중, 운담중, 남양중

**[대전]** 신탄중앙중, 한국연구재단

**[광주]** 전남대(3), 극락초, 금호초, 대성초, 마재초, 만호초, 산월초, 성덕고, 성덕중, 수완초, 어룡초, 염주초, 월계중, 월계초, 월곡초, 유덕중, 임곡초, 자연과학고, 제석초, 조봉초, 진만초, 하남중, 화정중, 금당중, 동명중, 금부초, 신창중, 마지초, 수완고, 무등초, 운림중, 지산초, 신용중, 삼정초, 전자공업고, 용주초, 우산초, 용봉중, 조대여중, 월봉중, 문화초, 일신초, 일곡초, 일곡중, 침단고, 용봉초, 매곡초, 문화중, 음악산업지원센터, 고등검찰청

**[전남]** (영암) 영암고, 영암초, 남주고, 대불초, 덕진초, 독천초, 미암초, 삼호서초, 시중초, 장천초, 전자고 (영광) 백수초, 대마초, 묘량 중앙초, 법성고, 염산중 (함평) 나산초, 실용 예술중, 엄다초, 함평여중, 해보초 (강성) 강성중, 성산초 (담양) 만덕초 (여수) 성산초, 화정중, 나진초, 소라초 (고흥) 과역초, 남양초, 대서초, 도덕초, 고흥동초, 봉래초, 고흥여중, 녹동고, 고흥중 (완도) 신지중, 약산초, 금일중, 청산초, 군외초, 생영초, 약산고, 완도여중, 금일초, 소안초, 수산고, 금당중, 중앙초 (진도) 조도초, 군내중, 고성중, 군내북초, 조도고, 오산초 (무안) 운남초, 삼향동초, 현경중, 무안초, 체육고, 청계초, 청계중, 풍탄중 (목포) 옥암초, 옥암중, 제일여고, 삼학초, 대연초, 공업고, 중앙여중, 향도여중, 제일중, 애향중 (나주) 공산초, 금천초, 남평중, 다도초, 다시중, 문평초, 봉황초, 세지초, 왕곡초, 나주중, 산포초, 봉황중 (화순) 사평초 (순천) 풍덕중

**[전북]** (군산) 산북초, 선유도중, 푸른솔초 (남원) 한빛중 (무주) 구천초, 적상초 (장수) 계남초 (정읍) 수곡초, 정읍고, 정읍서초 (전주) 전주여고 (고창) 고창초, 해리중, 대성중, 아산중

**[대구]** 성지초, 성남초, 성곡초, 월서초, 유천초, 경상중, 송현초, 성산초, 용산초, 용전초, 조암초, 한샘초, 효명초

**[기타]** (세종) 두루초, 새롬중 (부산) 덕천중, 문현여고 (청주) 남일초, 중앙초, 청소년수련관 (제주) 과학고, 사대부고, 동부경찰서 (경남) 남해초, 밀양 태릉초, 양산 원동초 (청주) 충청대학교, (원주) 산림청 항공본부

# 경사로 견적 구하기

## 베리어 프리

장애물을 뜻하는 "Barrier"  
벗어난다는 뜻의 "Free"  
(단차 높이\*12배)가  
베리어 프리 기본법의 법정 기준입니다.

**Barrier Free**

장애물 없는  
생활환경



### 기울기 12분의 1 (5도)



장애인 등이 스스로 이동 가능한 경사각

### 기울기 6분의 1 (9도)



도우미의 도움이 필요한 경사각

## 당사 경사로 견적 조건표 (8분의1 기울기, 1단 길이 : 80cm)

**견적  
구하기  
Tip**

- ① 무대 높이를 측정합니다.
- ② 경사로 기울기(8분의1, 12분의1)를 결정합니다.
- ③ 설치형태(일자형·수평참형)를 결정합니다.

(금액단위 :천원, 부가세 포함)

무대 높이	일자형			수평참형		
	경사로(단)	수평참(개)	견적금액	경사로(단)	수평참(개)	견적금액
20cm 이하	2		960	2	1	1,960
30cm 이하	3		1,440	3	1	2,440
40cm 이하	4		1,920	4	1	2,920
50cm 이하	5		2,400	5	1	3,400
60cm 이하	6		2,880	6	1	3,880
70cm 이하	7		3,360	7	1	4,360
75cm 이하	8		3,840	8	1	4,840
80cm 이하	8	1	4,840	8	2	5,840
90cm 이하	9	1	5,320	9	2	6,320
100cm 이하	10	1	5,800	10	2	6,800
110cm 이하	11	1	6,280	11	2	7,280
120cm 이하	12	1	6,760	12	2	7,760

※ 무대 높이 75cm 이상이면 중간에 수평 공간(=참)을 설치하여야 합니다.

학교장터  
등록제품

휠체어 장애인도 무대 접근이 편리 해집니다!

# 이동식 **휠체어** 경사로

[www.경사로.kr](http://www.경사로.kr)



**Hanaro Clean**

본사 : 서울 중랑구 신내역로 111 SKV1 지식산업센터 539호

공장 : 경기도 남양주시 진접읍 금강로 779번길 13

전화 : 1600-9052 Fax. 02-6252-5316

홈페이지 : [www.HanaroClean.co.kr](http://www.HanaroClean.co.kr) 대표이사 장용배 (☎ 010-8434-7181)