



# 나고미정립 미카와 초·중학교

Nagomi town

Mikawa elementary and junior high school

くまもと  
アートポリス  
KUMAMOTO  
ARTPOLIS

# 나고미정립 미카와 초·중학교

## ●건축 개요

기존 중학교 대지에 계획한 지역 내의 3 초등학교 신축 종합교사입니다. 목조 단층 건물로 된 신설 교사를 기존 교사의 동쪽 운동장에 배치하여, 체격 차이가 있는 아이들이 안전하게 활용할 수 있는 저학년용 운동장을 만들었습니다. 더불어 지역산 목재와 자연 에너지를 활용하여 쾌적하고 환경 및 방재 성능이 높은 교사를 구현하고자 하였습니다. 기존 교사와 운동장의 높낮이 차를 활용하여 교실을 배치하고, 초등학교의 고학년 교실은 기존 교사의 1층 일부를 개수하여 내장 목질화를 도모하였습니다. 목조 신설 교사와 실내 운동장에는 태양열 집열 환기 시스템이 장비되어 있어, 겨울의 난방과 환기를 책임지고 있습니다. 실내 운동장 지붕에 내리는 비는 빗물 탱크를 경유하여 교실 마루 아래에 설치된 저류조에 축적되어 화장실 세정수로 이용하고 있습니다.

구조계획으로는 삼나무 무구재, BP재, 앵글 브레이스를 조합한 구조 시스템을 채용하고, 교실에는 4m 및 6m의 정척재, 실내 운동장에는 10m 이하의 부재를 사용하여 스펀과 응력에 대응한 대들보 및 앵글 브레이스를 2개, 3개, 4개와 조합하여 구성하였습니다. 교사와 실내 운동장을 합하여 700㎡에 달하는 목재를 사용하였으나, 가공 프로세스는 목공 도편수의 기술을 빌리는 형태가 되었습니다. 완만한 경사에 놓여있는 지붕을 앵글 브레이스가 각도를 바꿔가며 지탱하는 시스템이므로 목재 하나하나의 접합용 장부 위치가 다릅니다. CAD가 알려주는 밀리미터 이하의 세세한 치수를 검게 표시하여 가공하는 과정은 목공이라는 보물을 보유한 일본에서밖에 실현할 수 없는 기술일 것입니다. 지역산 목재와 목공 기술을 느낄 수 있는 특별한 교사가 탄생하였습니다.

## ●건축가 프로필



노자와 마사미츠

1944년 도쿄도 출생  
1969년 도쿄예술대학 미술학부 건축과 졸업 후, 오다카 건축설계사무소 입사  
1974년 노자와마사미츠 건축공방 설립  
현재, 무사시노 미술대학 객원교수, 요코하마 국립대학 공학부 비상근 강사

●주요작품  
다치카와시 시청 건물, 이와무라 가즈오 그림책 언덕 미술관, 아이노가쿠엔 농업고등학교

●수상경력  
2002년 JIA 환경건축상 최우수상(이와무라 가즈오 그림책 언덕 미술관)  
2007년 굿 디자인 상(목조 도미노 주택)  
2012년 일본 건축학회 작품 선정(다치카와시 시청 건물)



나카무라 코이치

1951년 나가사키현 출생  
1974년 나가사키 조선태학 건축학과 졸업 후, 시라이시 건설 입사  
1982년 나카무라코이치 설계실 설립  
1998 ~ 2006년 규슈산업대학·규슈공업대학·후쿠오카건설전문학교 등 비상근 강사  
2011년 이치우 일급건축사사무소 개명  
현재, 이치우 일급건축사사무소 대표·규슈대학 대학원 박사과정 재학 중·나가사키 도시유산 연구회 부대표

●주요작품  
후쿠사야 마츠가에점, 지구환경 실험주택, 요시즈미 가 나베시마덴츠 뮤지엄

●수상경력  
2003년 일본상환경디자인 우수상·굿 디자인 상(후쿠사야 마츠가에점)  
2004년 JIA 환경건축상(지구환경 실험주택)



시바타 마사히데

1958년 구마모토현 출생  
1982년 호세이대학 공학부 건축학과 졸업  
1992년 UL설계실 설립

●주요작품  
산카쿠노이에, 구마모토현립 농업대학교 기숙사, 다무카에노이에, 전원주택, 시로야마 보육원

●수상경력  
2000년 제4회 JIA 구마모토주택상 장려상(산카쿠노이에)  
2004년 제6회 JIA 구마모토주택상(다무카에노이에)  
2011년 제9회 JIA 구마모토주택상 심사위원상(전원주택)

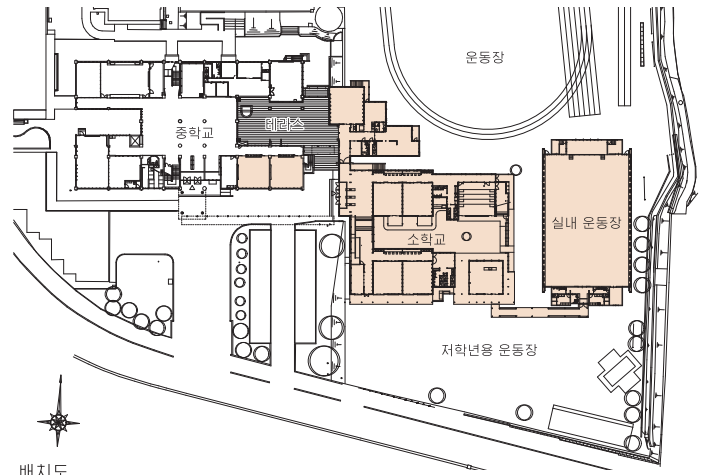


히가시모리 히로코

1952년 구마모토현 출생  
1974년 나가사키 조선태학 공학부 건축학과 졸업  
1974 ~ 77년 나가사와 건축설계사무소 입사  
1980년 히가시모리히로코 시공건설계실 설립

●주요작품  
유노마에 경영주택, 기이쿠 보육원, 다무카에 보육원, 스텝리 조안지, 조안지 갤러리 힐, 시티 롯지힐, 종교법인 곤렌지 회관

●수상경력  
1992년 제19회 일본건축사회연합회 회원작품전 우수상(스이젠지노이에)  
1992년 제1회 JIA 구마모토 주택상(스이젠지노이에)



배치도



## ●건축 데이터

명칭	나고미정립 미카와 초·중학교
소재지	다마나군 나고미마치 이타쿠스 1001
주요 용도	초등학교 및 중학교
사업 주체	나고미마치
설계사	NNSH 설계공동체(노자와 마사미츠 + 나카무라 코이치 + 시바타 마사히데 + 히가시모리 히로코)
시공사	건축/주식회사 모토야마 건설, 산와건설 주식회사, 주식회사 우츠노미야 건설 전기/주식회사 세이코 전기상회, 주식회사 아리아케 덴세츠 기계/닛토 시스템즈 주식회사, 주식회사 고우 테크
대지면적	38,179.50㎡
건축면적	2,147.88㎡ (신설 교사 + 실내 운동장) 1,615.30㎡ (기존 개수 교사)
연면적(건평)	1,965.18㎡ (신설 교사 + 실내 운동장) 4,176.15㎡ (기존 개수 교사)
층수	지상 1층(신설 교사+실내 운동장)
구조	목조
외부 마감	지붕(신설 교사): 갈바륨 강판·녹재 심 루핑 지붕(실내 운동장): 갈바륨 강판·벽 결심 루핑 외벽(신설 교사): 삼나무 판 부차 t=15·목재 보호 도로 도포 갈바륨 강판 샌드위치 패널 외벽(실내 운동장): 갈바륨 강판·벽 결심 루핑
시공 기간	2013년 1월 ~ 2013년 7월(신설 교사 + 실내 운동장) 2013년 8월 ~ 2013년 12월(기존 교사 등)
총 공사비	6억 8,500만 엔



구마모토 아트폴리스 사무국

구마모토현 토목부 건축주택국 건축과

우: 862-8570 구마모토시 후쿠구 스이젠지 6-18-1

전화: +81-96-333-2537