

발간등록번호

11-1543000-004555-14

농촌주택 표준설계도 종합안내서 (2022년)



농림축산식품부



한국농어촌공사



2022

농촌주택 표준설계도를 제작·보급하면서……

농어촌은 새로운 기회를 맞이하고 있습니다. 소득이 증가하고 웰빙 트렌드가 확산되면서 자연친화적이고 건강한 삶을 추구하는 사람들이 점점 늘어나고 있습니다. 우리 농어촌은 이러한 국민의 새로운 기대와 욕구를 채워줄 수 있는 친환경적이고 전통적인 가치를 풍부하게 지니고 있습니다. 농어촌공간이 농촌다움을 잃지 않고 가치와 활력을 유지하기 위해서는 다양한 분야에서 노력을 경주해야 하겠지만, 농어촌 주거환경 형성의 중요한 요소인 주택을 지역의 자연·역사·문화 그리고 인간생활 경제활동 등과 조화시킴으로써 지역의 고유한 특성과 개성을 살려나가는 것이 중요합니다.

「농촌주택표준설계도」는 친환경적이며 안전한 주택 건설의 가이드라인을 제시함으로써 전원 휴식공간에 대한 다양한 국민의 수요를 충족시키고 농어촌경관과 조화된 주거환경을 형성해 나가는 데 도움이 될 것입니다.

「농촌주택표준설계도」는 농촌의 생활방식과 친환경설계 및 내진설계를 기본으로 농촌주택 신축수요자가 공간적·경제적·기술적 수준에 따라 적절한 주택을 선택할 수 있도록 한 '표준설계도'로서, 관련분야 전문가 자문 및 심의위원회를 거쳐 최종 확정하였습니다.





또한 5년마다 「표준설계도서 등의 운영에 관한 규칙」에 따라 기존에 개발·보급한 「농촌주택표준설계도」에 대해 현행 법령기준(내진 기준 등) 및 에너지 절약 기등에 맞도록 종합 점검과 전문가 심의를 거쳐 표준설계도 수요자들에게 정확한 정보를 제공하고자 하였습니다.

이와 같이 농림축산식품부와 한국농어촌공사는 농어촌 자연경관과 조화를 이루면서 변화된 주거생활을 반영한 「농촌주택표준설계도」를 개발하여, 농어민과 도시민에게 양질의 도면을 개발·제공함으로써 보다 저렴한 비용으로 주택을 건축하는데 도움을 드리고자 합니다.

앞으로도 농림축산식품부와 한국농어촌공사는 농어촌 주거문화를 향상시키고 아름답고 품격있는 농어촌 공간형성에 기여해 나갈 것을 약속드립니다.

2023년 3월

농림축산식품부 한국농어촌공사





06~
13 page

2022 농촌주택 표준설계도 유형별 안내 국토교통부 공고 제2023-78호(2023.02.01)

	형별번호	형별번호
별채형 보급형-1	농림-22-27-가	
별채형 고급형-1	농림-22-27-나	
별채형 보급형-2	농림-22-24-가	
별채형 고급형-2	농림-22-24-나	
주택부속창고형	농림-22-10-가	
2층형(거실중심형)-1	농림-22-26-가	
2층형(거실중심형)-2	농림-22-37-가	
2층형(방중심형)	농림-22-34-가	

■ 설계 _ 이뜰리에마루건축사사무소 구국현 ■ 조사분석 _ (주)착한동네 박수영

14~
17 page

2014 농촌주택 표준설계도(변경) 유형별 안내 국토교통부 공고 제2019-1706호(2019.12.12)

	형별번호	형별번호
최소주택 보급형	농림-14-13-가-1	
최소주택 고급형	농림-14-13-나-1	
비농업 보급형	농림-14-17-가-1	
비농업 고급형	농림-14-17-나-1	
농업 보급형	농림-14-21-가-1	농림-14-27-가-1
농업 고급형	농림-14-21-나-1	농림-14-27-나-1

■ 설계 _ (주)오우재건축사사무소 김주경,최교식 ■ 연구 _ 이화여자대학교 류창수

18~
21 page

2012 농촌주택 표준설계도(변경2) 유형별 안내 국토교통부 공고 제2019-1706호(2019.12.12)

	형별번호	형별번호
고령자 농업가구형	농림-12-26-가-2	농림-12-20-가-2
고령자 비농업가구형	농림-12-25-가-2	
젊은세대 비농업가구형	농림-12-25-나-2	
젊은세대 농업가구형	농림-12-26-나-2	농림-12-20-나-2
독신가구 계절특화형	농림-12-22-다-2	
독신가구 조립식공법형	농림-12-12-다-2	

■ 설계 _ (주)종합건축사사무소 온고당 안우성 ■ 연구 _ 한남대학교 한필원

22~
26 page

2010 농촌주택 표준설계도(변경2) 유형별 안내 국토교통부 공고 제2019-1706호(2019.12.12)

	형별번호	형별번호
저에너지 최소규모 생활형	농림-10-12-가-2	
저에너지 2인 가족형	농림-10-19-가-2	농림-10-20-나-2
저에너지 전원생활형	농림-10-29-가-2	농림-10-29-나-2
저에너지 사랑방형	농림-10-26-가-2	농림-10-27-나-2
	농림-10-37-가-2	
저에너지 친환경주택형	농림-10-27-다-2	농림-10-33-다-2

■ 설계·연구 _ (주)금성종합건축사사무소 김용미

27~
44 page

농촌주택 표준설계도 소개

- 2022 농촌주택 표준설계도 소개 (농촌형 장수명주택)
- 단독주택 건축시 고려할 기술요소

45~
46 page

농촌주택 표준설계도 연구 및 설계자

47 page

농촌주택 표준설계도 이용방법



별채형 보급형-1 _ 농림-22-27-가



설계조건

- 별채형 친환경 주택(보급형)
- 스타코 + 벽돌타일
- 철골조 + 경량목구조

건축개요

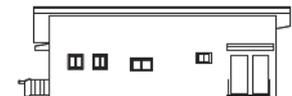
- 연면적 : 88.20㎡
- 건축면적 : 88.20㎡



정면도



우측면도



배면도



좌측면도

별채형 고급형-1 _ 농림-22-27-나

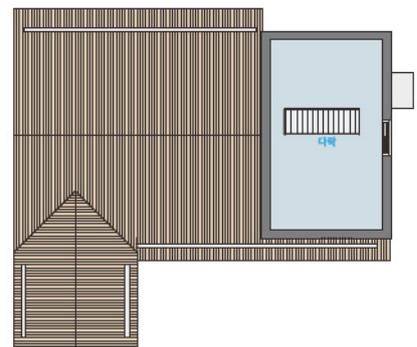


설계조건

- 별채형 친환경 주택(고급형)
- 스타코 + 벽돌타일+적삼목
- 철골조 + 경량목구조

건축개요

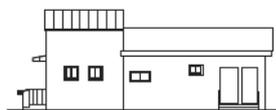
- 연면적 : 88.20㎡
- 건축면적 : 88.20㎡



정면도



우측면도



배면도



좌측면도



별채형 보급형-2 _ 농림-22-24-가



설계조건

- 별채형 친환경 주택(보급형)
- 스타코
- 철골조 + 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 79.20m²
- 건축면적 : 79.20m²



정면도



우측면도



배면도



좌측면도

별채형 고급형-2 _ 농림-22-24-나

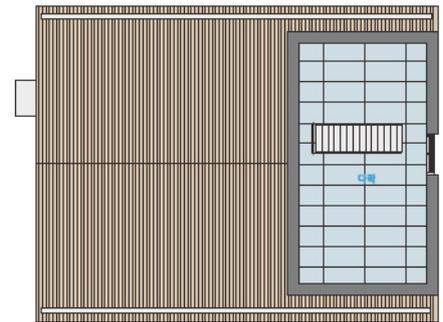


설계조건

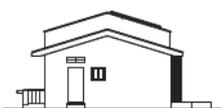
- 별채형 친환경 주택(고급형)
- 스타코 + 벽돌타일
- 철골조 + 경량목구조

건축개요

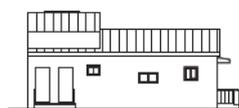
- 연면적 : 79.20m²
- 건축면적 : 79.20m²



정면도



우측면도



배면도



좌측면도



주택부속창고형 _ 농림-22-10-가



설계조건

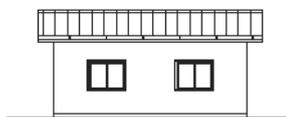
- 주택 부속 창고 활용형
- 사이딩패널
- 철골조 + 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 32.40m²
- 건축면적 : 32.40m²



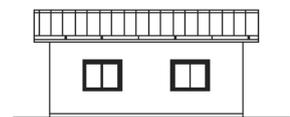
정면도



우측면도



배면도



좌측면도

2층형(거실중심형)-1 _ 농림-22-26-가

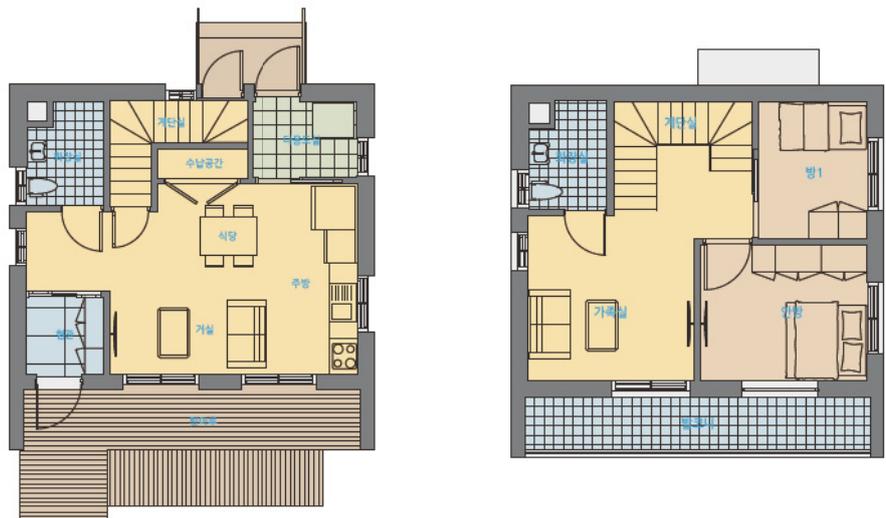


설계조건

- 2층형 친환경 주택(거실중심형)
- 적삼목 + 스타코
- 철골조 + 경량목구조

건축개요

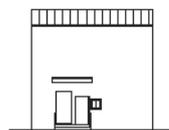
- 연면적 : 86.40m²
- 건축면적 : 54.00m²



정면도



우측면도



배면도



좌측면도



2층형(거실중심형)-2 _ 농림-22-37-가



설계조건

- 2층형 친환경 주택(거실중심형)
- 스타코 + 벽돌타일
- 철골조 + 경량목구조

건축개요

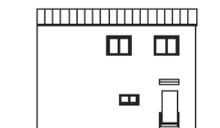
- 연면적 : 121.33㎡
- 건축면적 : 77.94㎡



정면도



우측면도



배면도



좌측면도

2층형(방중심형) _ 농림-22-34-가

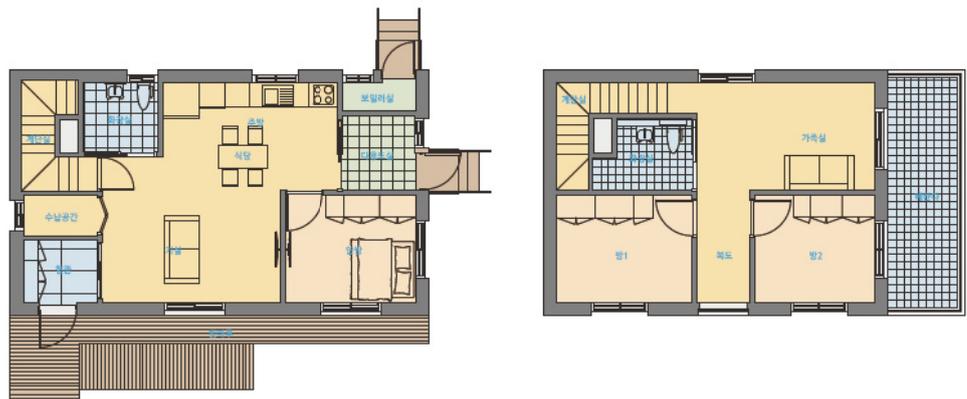


설계조건

- 2층형 친환경 주택(방중심형)
- 적삼목 + 스타코
- 철골조 + 경량목구조

건축개요

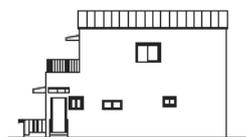
- 연면적 : 114.00m²
- 건축면적 : 63.00m²



정면도



우측면도



배면도



좌측면도



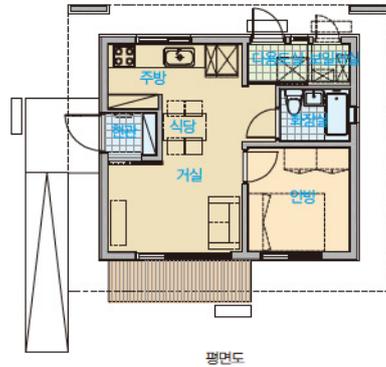
최소주택 보급형 _ 농림-14-13-가-1

설계조건

- 최소주택 _ 보급형
- CRC보드 위 수성페인트
- 경골목구조

건축개요

- 연면적 : 41.92㎡
- 건축면적 : 41.92㎡



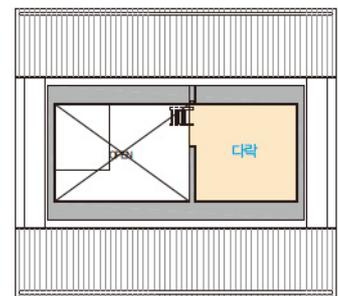
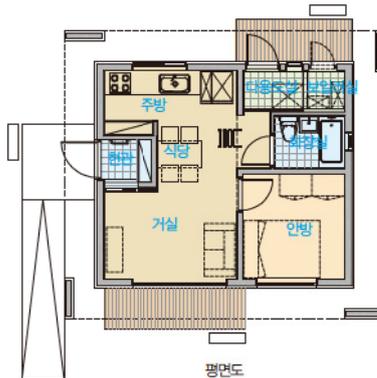
최소주택 고급형 _ 농림-14-13-나-1

설계조건

- 최소주택 _ 고급형
- 적삼목 + 탄성스터코
- 경골목구조

건축개요

- 연면적 : 41.92㎡
- 건축면적 : 41.92㎡





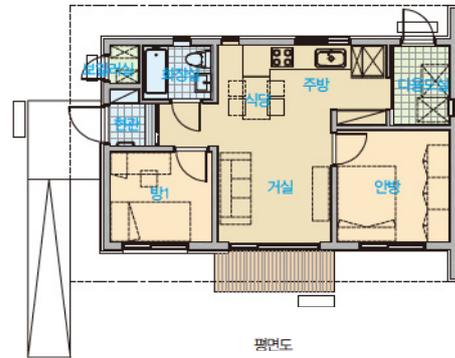
비농업 보급형 _ 농림-14-17-가-1

설계조건

- 비농업 _ 보급형
- CRC보드 위 수성페인트 + 탄성스터코
- 경골목구조

건축개요

- 연 면 적 : 55.21㎡
- 건축면적 : 55.21㎡



비농업 고급형 _ 농림-14-17-나-1

설계조건

- 비농업 _ 고급형
- 적삼목 + 전벽돌 + 탄성스터코
- 경골목구조

건축개요

- 연 면 적 : 57.65㎡
- 건축면적 : 57.65㎡





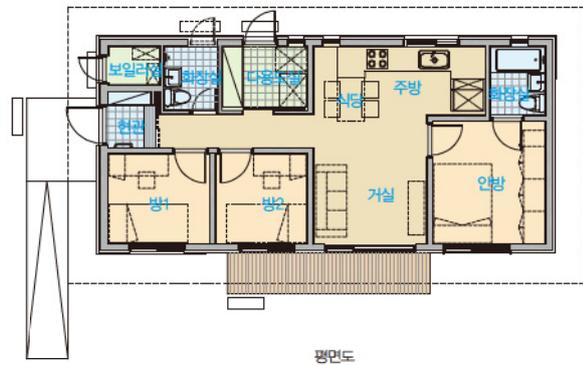
농업 보급형 1 _ 농림-14-21-가-1

설계조건

- 농업 _ 보급형
- CRC보드 위 수성페인트 + 탄성스터코
- 경골목구조

건축개요

- 연 면 적 : 70.40m²
- 건축면적 : 70.40m²



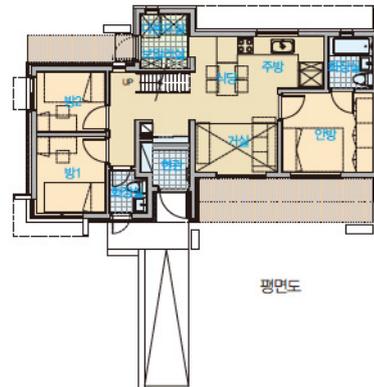
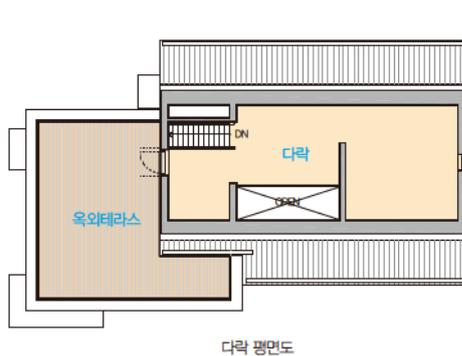
농업 고급형 1 _ 농림-14-21-나-1

설계조건

- 농업 _ 고급형
- 적삼목 + 전벽돌 + 탄성스터코
- 경골목구조

건축개요

- 연 면 적 : 70.72m²
- 건축면적 : 70.72m²





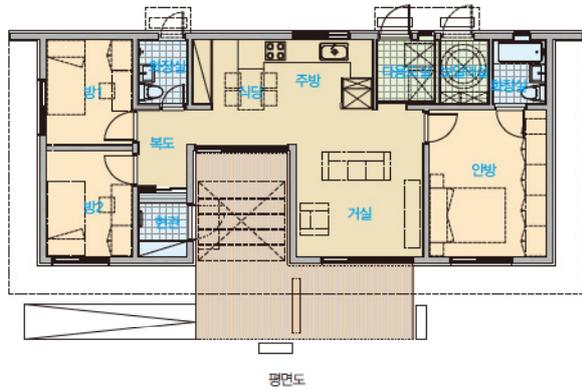
농업 보급형 2 _ 농림-14-27-가-1

설계조건

- 농업 _ 보급형
- CRC보드 위 수성페인트 + 탄성스터
- 경골목구조

건축개요

- 연 면 적 : 88.77m²
- 건축면적 : 88.77m²



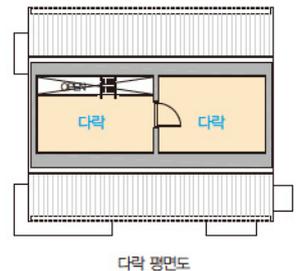
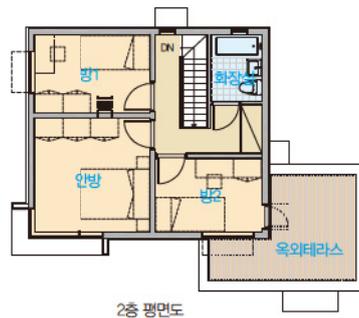
농업 고급형 2 _ 농림-14-27-나-1

설계조건

- 농업 _ 고급형
- 적삼목 + 전벽돌 + 탄성스터코
- 경골목구조

건축개요

- 연면적 : 106.40m²
- 주택 / 87.84m²
- 창고 / 18.56m²
- 건축면적 : 64.15m²





2012 농촌주택 표준설계도(변경2)

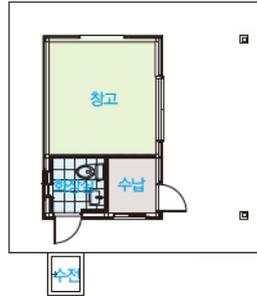
고령자 농업가구형 _ 농림-12-26-가-2

설계조건

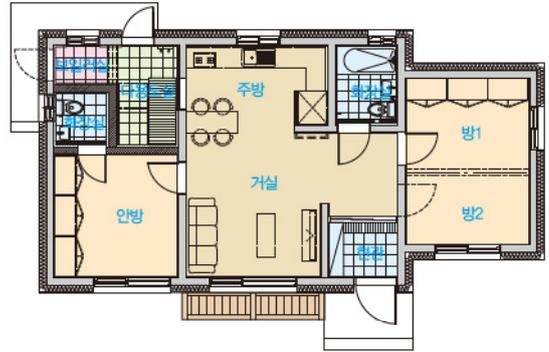
- 고령자 농업가구 _ 난방조닝 분리형 주택
- 주택 : 외단열시스템
- 창고 : 골강판
- 철근콘크리트조

건축개요

- 연면적 : 111.59m²
- 주택 / 84.64m²
- 창고 / 26.95m²
- 건축면적 : 111.59m²



창고 평면도



평면도

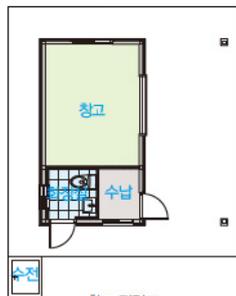
고령자 농업가구형 _ 농림-12-20-가-2

설계조건

- 고령자 농업가구 _ 소규모 주택형
- 주택 : 목재
- 창고 : 골강판
- 철근콘크리트조

건축개요

- 연면적 : 95.80m²
- 주택 / 66.64m²
- 창고 / 29.16m²
- 건축면적 : 95.80m²



창고 평면도



평면도

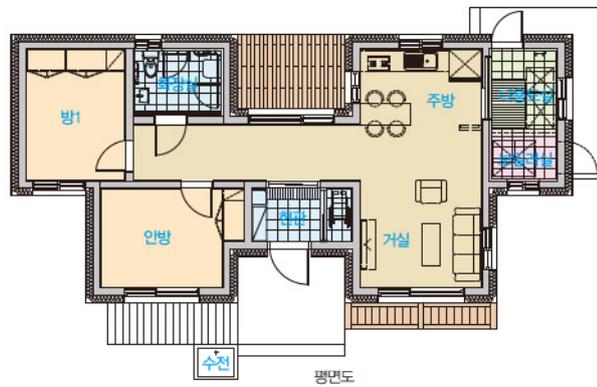
고령자 비농업가구형 _ 농림-12-25-가-2

설계조건

- 고령자 비농업가구 _ 데크설치형 주택
- 외단열시스템 위 전벽돌타일
- 철근콘크리트조

건축개요

- 연면적 : 83.76㎡
- 건축면적 : 83.76㎡



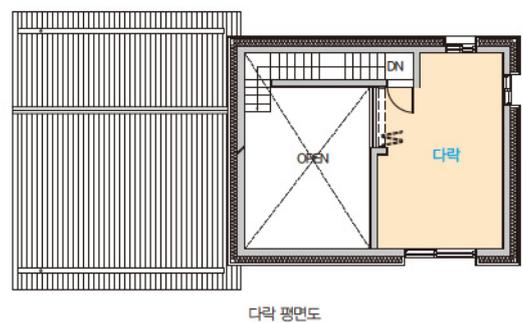
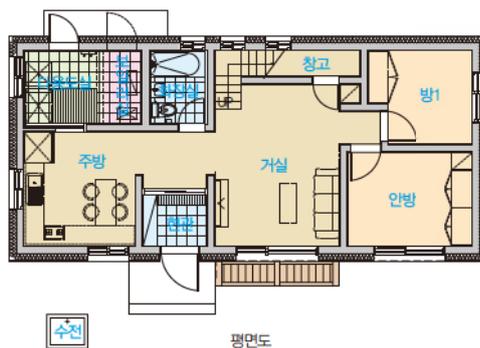
젊은세대 비농업가구형 _ 농림-12-25-나-2

설계조건

- 젊은세대 비농업가구 _ 다락활용형 주택
- 황토미장 + 목재
- 철근콘크리트조

건축개요

- 연면적 : 84.32㎡
- 건축면적 : 84.32㎡





2012 농촌주택 표준설계도(변경2)

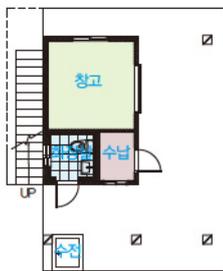
젊은세대 농업가구형 _ 농림-12-26-나-2

설계조건

- 젊은세대 농업가구형 _ 옥상 및 다락활용형 주택
- 황토미장 위 외면쌓기
- 철근콘크리트조

건축개요

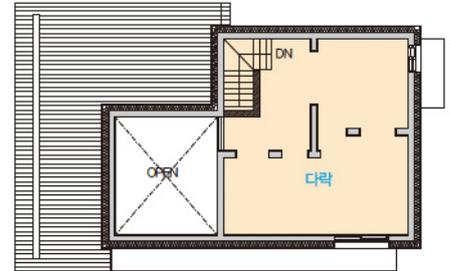
- 연면적 : 121.24㎡
- 주택 / 84.79㎡
- 창고 / 36.45㎡
- 건축면적 : 121.24㎡



창고 평면도



평면도



다락 평면도

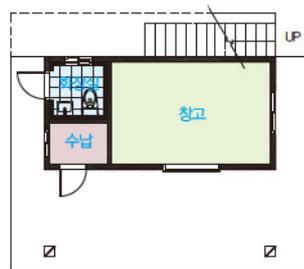
젊은세대 농업가구형 _ 농림-12-20-나-2

설계조건

- 젊은세대 농업가구형 _ 옥상활용형 주택
- 황토블럭
- 조적조

건축개요

- 연면적 : 100.71㎡
- 주택 / 66.69㎡
- 창고 / 34.02㎡
- 건축면적 : 100.71㎡



창고 평면도



평면도

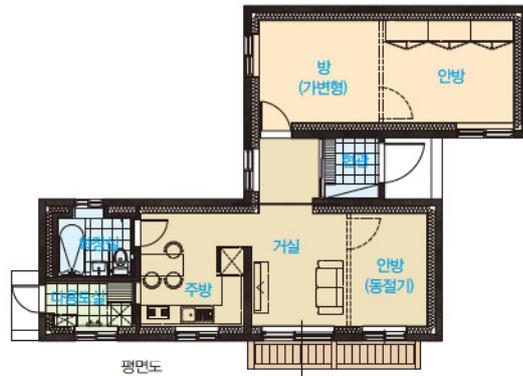
독신가구 계절특화형 _ 농림-12-22-다-2

설계조건

- 독신가구 계절특화형 주택
- 블럭쌓기
- 보강블록조

건축개요

- 연면적 : 74.34㎡
- 건축면적 : 74.34㎡



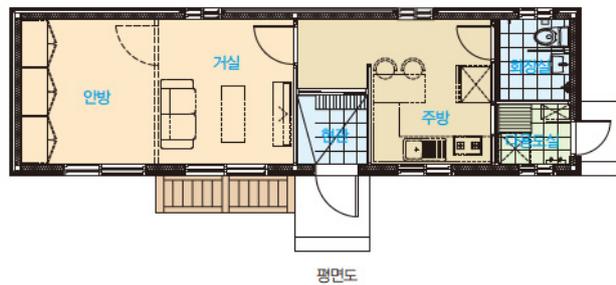
독신가구 조립식공법형 _ 농림-12-12-다-2

설계조건

- 독신가구 조립식공법형 주택
- 목재사이딩
- 경량철골 조립식

건축개요

- 연면적 : 41.14㎡
- 건축면적 : 41.14㎡





2010 농촌주택 표준설계도(변경2)

저에너지 최소규모 생활형

농림-10-12-가-2

설계조건

- 최소규모 생활형 저에너지 친환경주택
- 목재사이드
- 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 40.20㎡
- 건축면적 : 40.20㎡



저에너지 2인 가족형

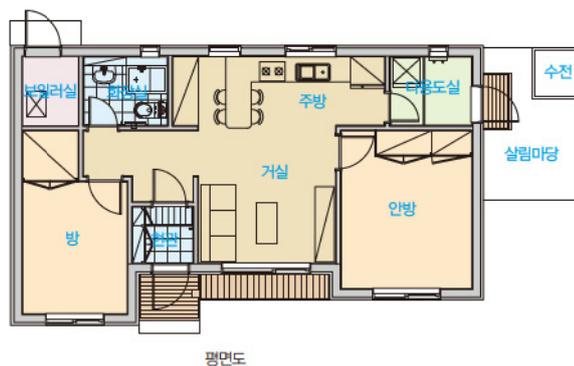
농림-10-19-가-2

설계조건

- 2인 가족형 저에너지 친환경주택
- 목재사이드
- 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 63.83㎡
- 건축면적 : 63.83㎡



저에너지 2인 가족형

농림-10-20-나-2

설계조건

- 2인 가족형 저에너지 친환경주택
- 시멘트소성 황토벽돌
- 조적조 + 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 66.29㎡
- 건축면적 : 66.29㎡



평면도

저에너지 전원생활형

농림-10-29-가-2

설계조건

- 전원생활형 저에너지 친환경주택
- 목재사이딩
- 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 97.85㎡
- 건축면적 : 97.85㎡



평면도



2010 농촌주택 표준설계도(변경2)

저에너지 전원생활형

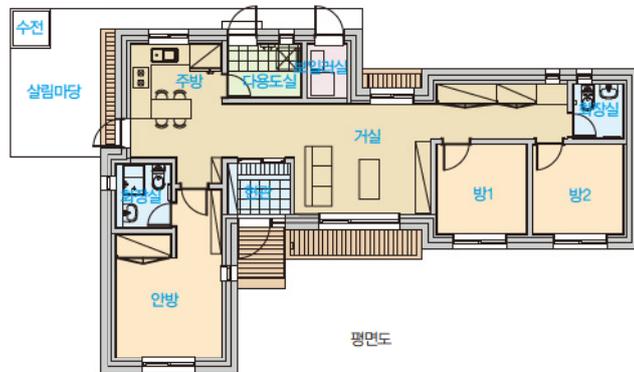
농림-10-29-나-2

설계조건

- 전원생활형 저에너지 친환경주택
- 시멘트소성 황토벽돌
- 조적조 + 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 98.69㎡
- 건축면적 : 99.89㎡



저에너지 사랑방형

농림-10-26-가-2

설계조건

- 사랑방형 저에너지 친환경주택
- 목재사이딩
- 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 86.22㎡
- 건축면적 : 86.22㎡



저에너지 사랑방형

농림-10-27-나-2

설계조건

- 사랑방형 저에너지 친환경주택
- 시멘트소성 황토벽돌
- 조적조 + 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 90.88㎡
- 건축면적 : 90.88㎡



평면도

저에너지 사랑방형

농림-10-37-가-2

설계조건

- 사랑방형 저에너지 친환경주택
- 본채 : 목재사이딩 / 별채 : 시멘트소성 황토벽돌
- 본채 : 경량목구조 / 별채 : 조적조 + 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 125.20㎡
- 본채 / 99.29㎡
- 별채 / 25.91㎡
- 건축면적 : 125.20㎡



별채 평면도



평면도



2010 농촌주택 표준설계도(변경2)

저에너지 친환경주택형

농림-10-27-다-2

설계조건

- 저에너지 친환경주택, 신재생에너지주택
- 목재사이딩
- 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 91.16㎡
- 건축면적 : 91.16㎡



저에너지 친환경주택형

농림-10-33-다-2

설계조건

- 저에너지 친환경주택, 신재생에너지주택
- 목재사이딩
- 경량목구조

건축개요

- 연면적 : 110.42㎡
- 건축면적 : 110.42㎡





2022

농촌주택 표준설계도 소개 (장수명 농촌주택)

2022 농촌주택 표준설계도

‘2022 농촌주택 표준설계도’는 농촌의 건축 수요를 고려하여 젊은층 및 귀농귀촌자 등을 위한 활용성이 높은 ‘장수명 농촌주택’으로 계획하였습니다.

‘장수명 농촌주택’은 오래 사용할 수 있는 튼튼한 내구성, 거주자의 필요에 따른 가변성, 노후화되는 설비 등을 쉽게 고쳐 쓸 수 있는 수리용이성이 확보된 설계도입니다.

- 1 다양한 규모의 주택을 사용자의 필요에 따라 선택할 수 있습니다.
- 2 비슷한 규모에서도 보급형, 고급형을 고를 수 있어 사용자의 다양한 요구에 대응합니다.
- 3 보급형은 경제성 확보와 실효성 제고를, 고급형은 수요자의 선택가능성을 높이는 방향으로 개발하였습니다.
- 4 사용자의 기호, 가족구성원의 변화, 설비방식 등에 따라 내부 구성을 다양하게 조정할 수 있습니다.
- 5 지속적인 농촌지역 고령화 현상을 고려하여 고령자 친화형 주택으로 개발하였습니다

장수명 농촌주택

‘2022농촌주택 표준설계도’ 는 사람의 수명이 길어지고, 경제적 활동기간의 한계를 고려하여 개발되었습니다. 사람이 나이를 먹 듯이 집 또한 세월이 흐르면 고장 나는 곳이 많아집니다. 그렇기 때문에 오래 사용할 수 있는 튼튼한 내구성, 거주자의 필요에 따른 가변성, 노후화되는 설비 등을 쉽게 고쳐 쓸 수 있는 수리용이성을 확보했습니다.

도면의 유형은 수평 증축을 고려한 별채형 4종과, 좁은 대지의 건폐율을 감안한 2층형 3종 그리고 부속창고 1종으로 총 8종의 유형을 제시하였습니다.

용어의 정의

- 내구성

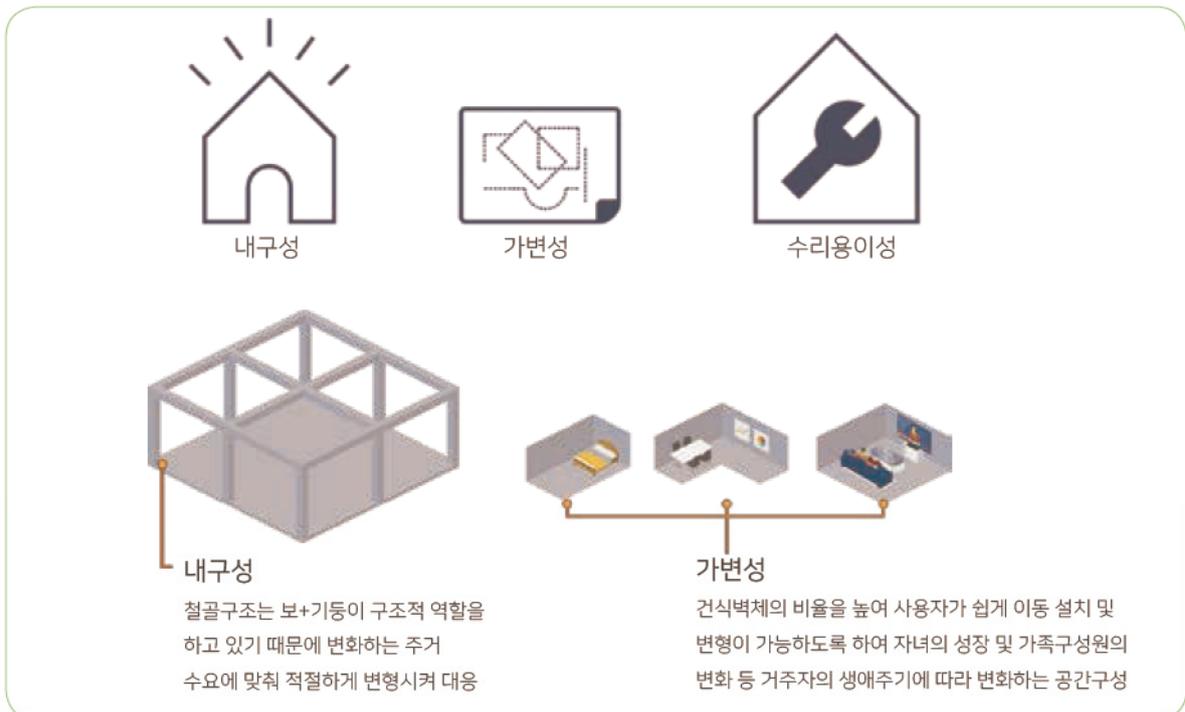
건축물 또는 그 부위의 열화에 대한 저항성을 말하며, 철근콘크리트 공동주택의 경우 철근의 피복두께와 콘크리트 품질이 우수한 성능을 말합니다.

- 가변성

건축물의 구조적인 안전성을 유지하는 범위 내에서 사회적인 변화, 기술변화, 세대변화, 가족구성 변화 및 다양성을 수용할 수 있는 공간 성능을 말합니다.

- 수리 용이성

건축물의 구조적인 안전성을 유지하는 범위 내에서 설비공간의 개보수 및 점검이 용이한 성능을 말합니다.





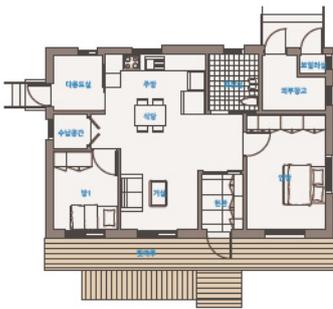
보급형,고급형 유형구분

‘2022 농촌주택 표준설계도’ 중에서 별채형 4종은 두 가지 평면유형을 보급형, 고급형으로 구분하여 총 4종으로 구성됩니다. 보급형은 경제성 확보와 공사비 절감에 중점을 둔 유형이며, 고급형은 사용자의 다양한 요구에 대응 하기 위해 공간구성, 재료 등에서 차별화 하였습니다.

보급형 계획 주안점

보급형은 경제성에 중점을 두어 보다 적은 비용으로 주거 성능을 확보하는 취지로 개발된 유형입니다. 평면 구성, 건물 형태, 재료 등을 계획함에 있어 보급형은 효율적이고 경제적인 주택 구현에 초점을 두었습니다.

농림-22-24-가



- 경제성, 효율성 확보를 위해 요철 없는 장방형 평면 계획
- 남측에 거주실, 북측에 서비스 공간을 배치하여 주거성능 확보
- 거실과 인접하여 뒷마루를 계획하여 내·외부 공간 연계
- 경제성 확보를 고려한 편경사 지붕 계획



보급형



농림-22-24-가

고급형

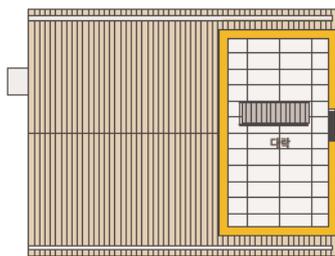


농림-22-24-나

고급형 계획 주안점

고급형은 집의 규모는 유사하지만 공간구성, 외장재료 등에서 보급형과 차별화 되는 유형입니다. 사용자의 특성에 따라 보급형과 고급형 주택을 선택할 수 있습니다.

농림-22-24-나



- 경사지붕 하부에 다락공간을 계획하여 수납공간 확보
- 쉽게 다락을 이용할 수 있도록 진입 계단 설치



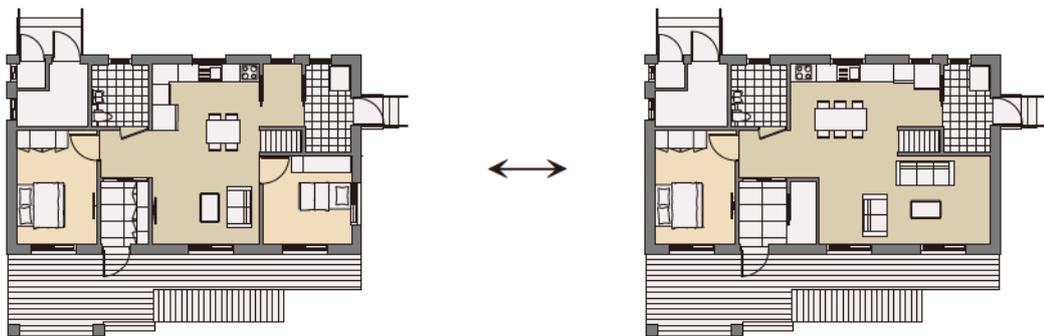
- 지붕면에 태양광 설비 설치 가능(사용자 선택 적용)
- 벽돌타일, 목재 등 재료의 성질을 그대로 드러내는 외장계획



가변성 있는 공간구성

가족 구성원의 변화 등 거주자의 생애주기에 따라 변화하는 공간구성을 위해 가변형 벽체를 계획에 포함하는 것을 원칙으로하였습니다. 가변형 벽체는 방을 통합, 분리하거나 내부 공간의 쓰임에 변화를 줄 수 있는 장치로 구조적인 역할을 담당하지 않아 자유롭게 설치하거나 철거할 수 있습니다.

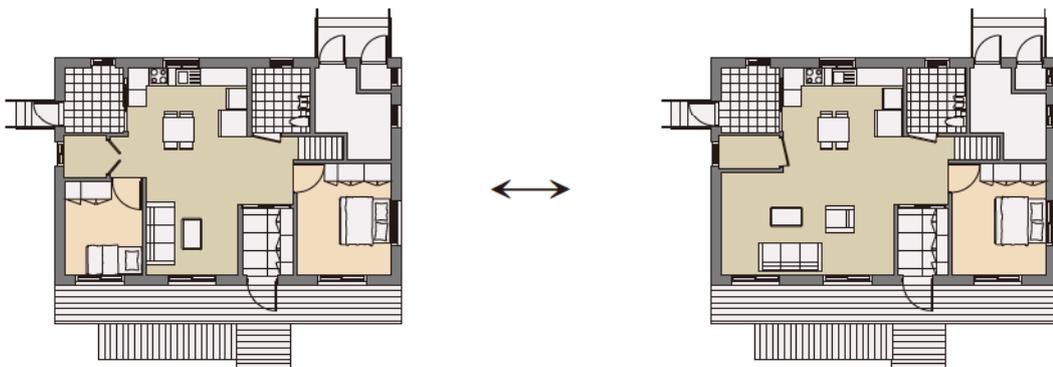
방의 통합 분리가 가능한 구성 (농림-22-27-나)의 경우



침실 분리형
(부부침실 + 자녀침실)

거실 통합형
(부부침실 + 거실확장)

방, 주거 공용공간(가족실)으로 사용 가능한 구성 (농림22-24-나)의 경우

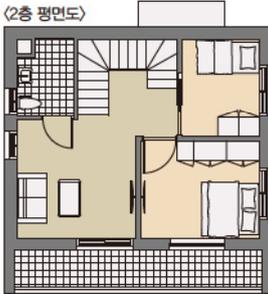


침실 분리형
(부부침실 + 자녀침실)

거실 통합형
(부부침실 + 거실확장)

방의 통합 분리가 가능한 구성 (농림-22-26-가)의 경우

(2층 평면도)



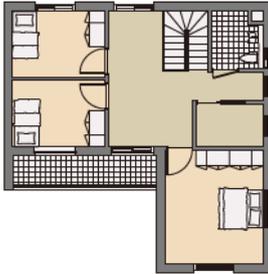
침실 분리형



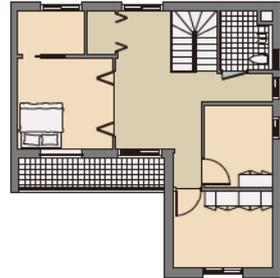
침실 분리형

방의 통합 분리가 가능한 구성 (농림-22-37-가)의 경우

(2층 평면도)



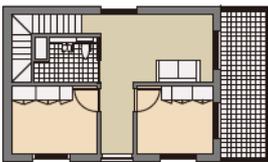
침실 분리형



침실 분리형

방, 주거 공용공간(가족실)으로 사용 가능한 구성 (농림22-34-가)의 경우

(2층 평면도)

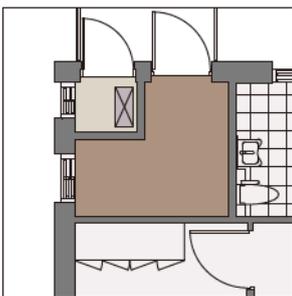


침실 분리형

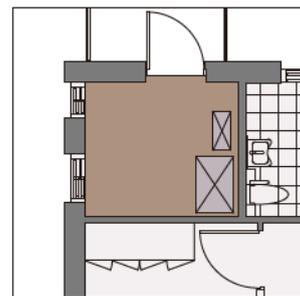


침실 분리형

난방방식의 선택에 따른 보일러실과 다용도실의 사용이 가능



보일러실 분리형
(난방방식에 따라 크기 조정)

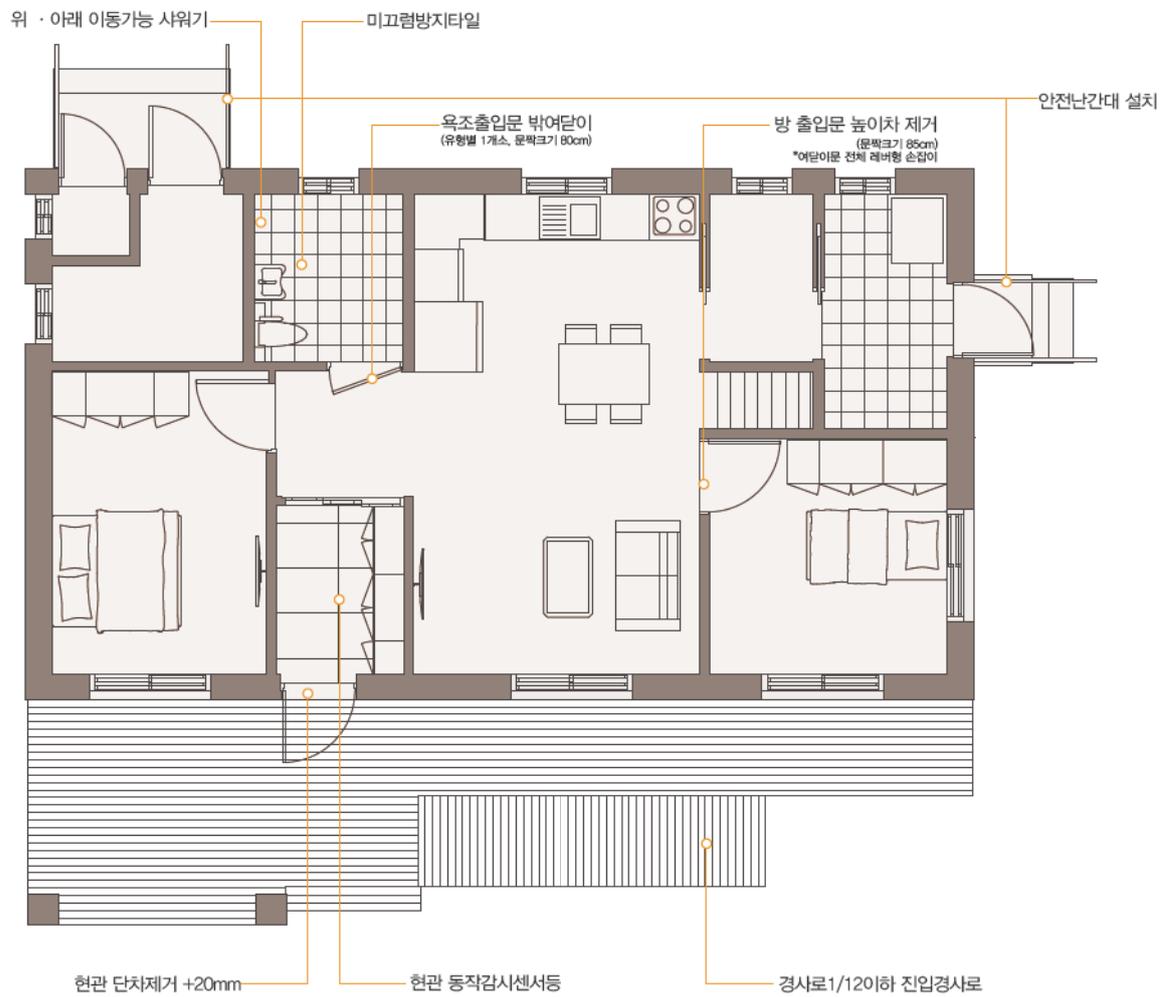


침실 분리형



고령자 친화형 주택

고령화는 농촌지역에서 지속적으로 나타나고 있는 현상으로 농촌표준주택은 어르신들께서 생활하시기 편하도록 계획하였습니다. 주거약자용 주택의 편의시설 설치기준 중에서 실현 가능한 항목을 출입문, 바닥, 현관, 욕실 등에 적용하여 편리하고 안전한 고령자 친화형 주택으로 설계하였습니다.

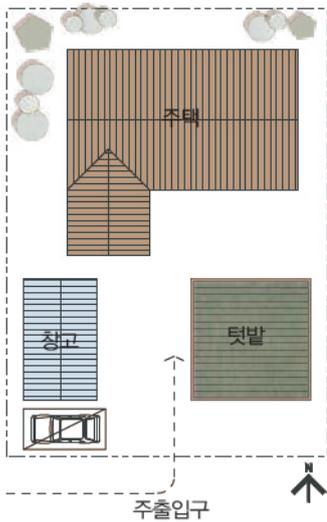


<농림-22-27-나>의 경우

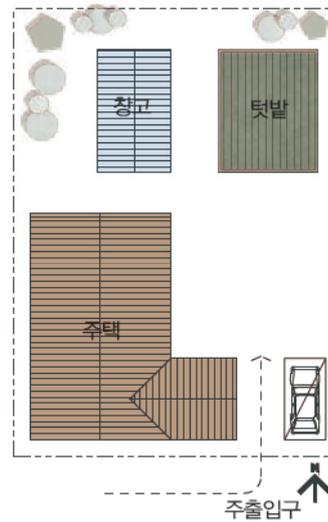
주택의 배치

농어촌의 주택은 대지의 상황과 거주자의 생활형태에 따라 다양하게 배치될 수 있습니다. 먼저, 대지의 향과 이에 따른 주택의 향을 고려한 다음에는 사람과 차량의 진입, 이에 따른 마당과 창고의 위치, 텃밭의 유무 등을 고려해야 합니다. 실내에서는 안방, 거실 등 주생활공간의 향과 주방에서 다용도실, 창고로 이어지는 작업동선, 창을 통한 조망 등을 고려해야 합니다.

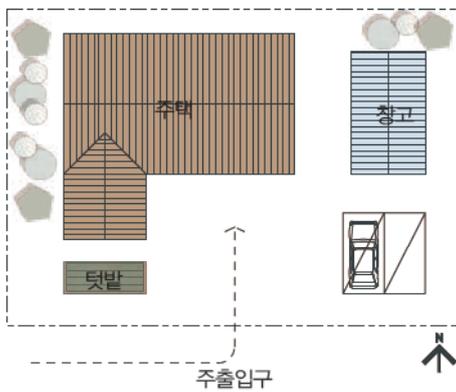
예시1_텃밭중심형



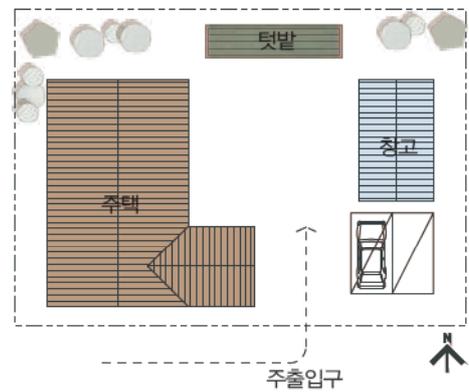
예시2_마당중심형1



예시3_창고연결형



예시4_마당중심형2

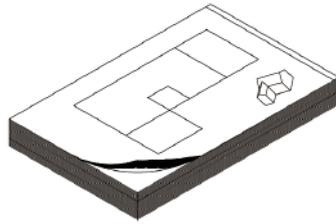
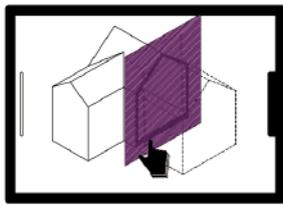




농촌주택 표준설계도 소개

BIM 뷰어프로그램

BIM 뷰어는 사용자가 BIM프로그램에서 작성된 하이퍼 모델(전체 2D문서가 있는 3D 빌딩 모델)을 열어 양방향으로 탐색할 수 있도록 하는 소프트웨어입니다. 그 중에서도 BIM x 앱은 Graphisoft의 모바일 무료 BIM 커뮤니케이션 도구로서 모바일(핸드폰, 태블릿PC)과 데스크톱에서 이용하실 수 있습니다.



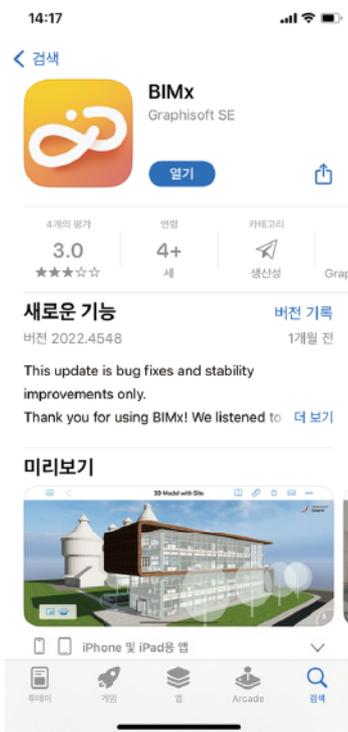
데스크톱



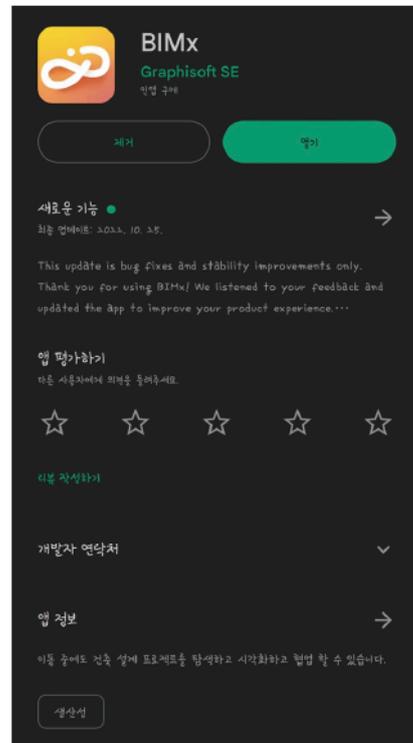
iOS



Android



iOS_모바일

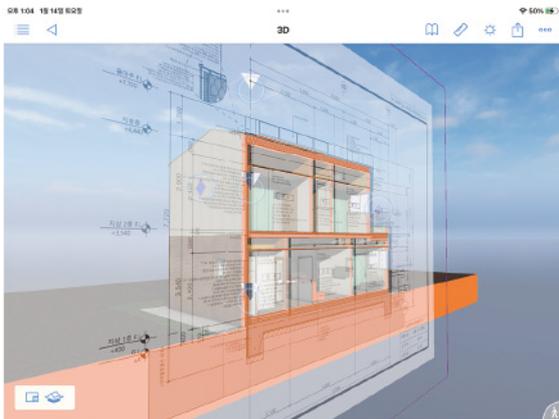


Android_모바일

설치방법

- 모바일 : 아이폰의 경우 'App Store' , 안드로이드의 경우 'Google Play' 에서 'BIMx' 검색 후 설치
- 데스크탑 : https://graphisoft.com/downloads/bimx/bimx_desktop 에서 설치가 가능합니다.

BIMx 활용 예시



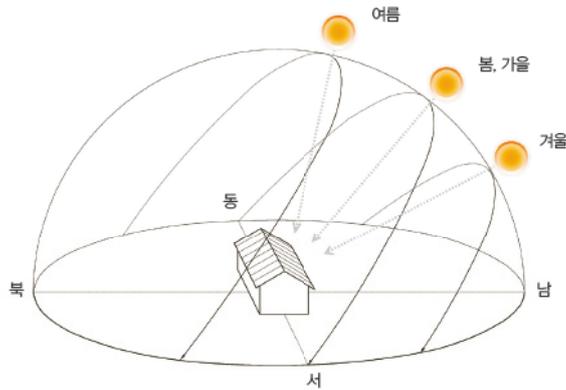
BIMx를 활용한 농촌주택 표준설계도 (농림-22-34-가)



단독주택 건축 시 고려할 기술요소

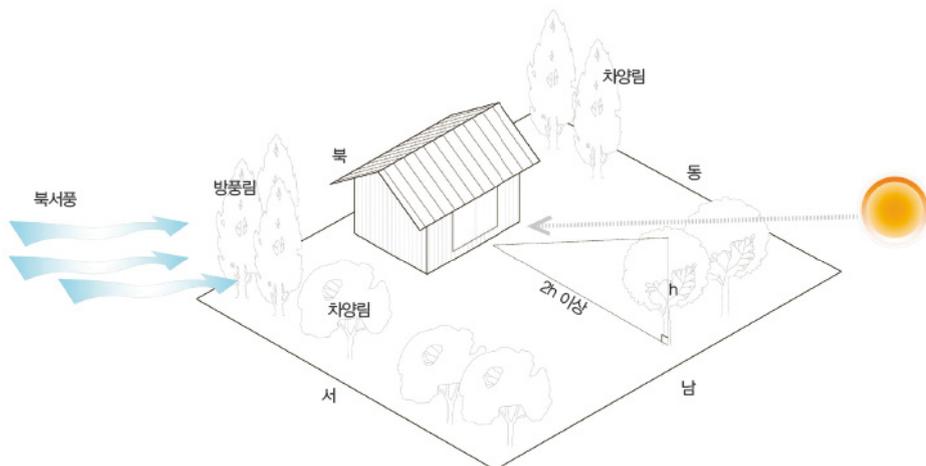
배치_ 남쪽의 햇볕을 최대한 이용해야 합니다

4계절의 기후조건이 다른 우리나라는 계절에 따라 집으로 내리쬐는 태양광의 각도가 다릅니다. 여름철에는 태양광을 최대한 차단시켜야 하며, 겨울철에는 태양광을 최대한 유입시켜야 집의 에너지 절감에 유리합니다. 태양은 하루 중 남쪽에서 가장 높은 위치에 있습니다. 따라서 4계절에 적응 가능한 집의 향은 전통적으로도 그러했듯이 태양광의 유입 및 차단에 가장 유리한 남향입니다.



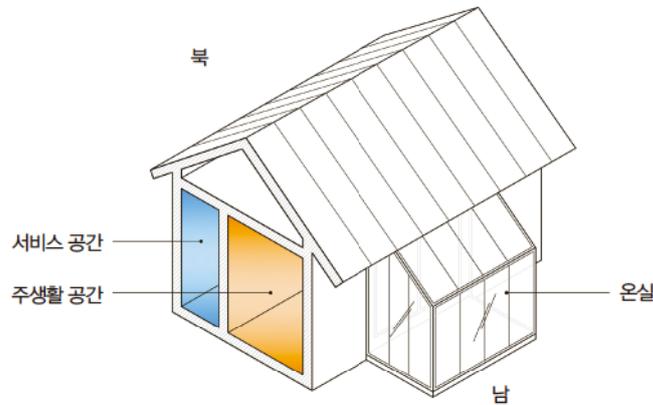
조경_ 나무를 심는 위치도 에너지 사용량에 영향을 줍니다.

겨울철 우리나라로 불어오는 북서풍은 집의 에너지 절감에 불리한 조건입니다. 그리고 남향으로 배치된 집의 남쪽에 높은 나무를 심게 되면 겨울철 집으로 유입되는 에너지를 차단시키는 요인이 됩니다. 한편 동쪽과 서쪽에서 낮은 각도로 내리쬐는 태양빛은 여름철 집을 뜨겁게 만듭니다. 따라서 나무를 심을 때에도 바람과 빛의 유입방향을 고려해야 합니다.



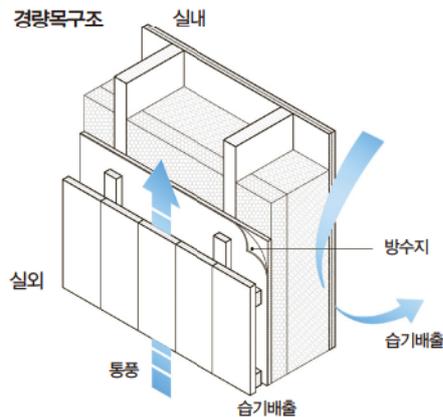
평면 _ 단순한 모양에 겹겹이 쌓여질수록 좋습니다.

집이 외부와 접촉하는 면이 많을수록 외부로 버려지거나 불필요하게 유입되는 에너지가 많아집니다. 또 집의 부피가 커질수록 쾌적한 환경을 만들기 위해 소모되는 에너지는 커집니다. 반대로 출입구 등에 덧대어 설치하는 온실과 같은 공간은 문이 열고 닫힐 때 유실되는 에너지를 일정 수준 막아줍니다. 그리고 주로 생활하는 방과 거실 등을 남쪽에 배치하고 다용도실, 화장실 등을 북쪽에 배치하면 에너지를 효과적으로 사용할 수 있습니다.



벽체 _ 습기는 집의 수명과 성능을 떨어뜨립니다.

에너지를 적게 사용하는 집은 고단열시공이 필수입니다. 하지만 단열재가 습기에 젖게 되면 성능이 급격히 떨어집니다. 벽 구조체도 습기에 젖게 되면 오랫동안 튼튼하고 건강한 집을 보장할 수 없게 됩니다. 벽체 양쪽의 온도차에 의해 생기는 습기, 여름철의 비, 겨울철 실내의 습기는 지속적으로 집의 단열성과 쾌적함을 위협하고 있습니다. 따라서 고단열계획으로 에너지의 손실 및 유입을 최소화함과 동시에 고기밀 계획으로 단열재와 구조체를 습기로 부터 보호해야 할 필요가 있습니다. 또 온도차에 의해 생긴 습기(결로)는 빠르게 벽체 외부로 배출해내야 합니다.



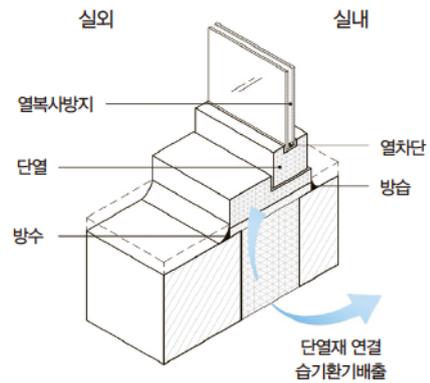


농촌주택 표준설계도 소개

창호 _ 창문을 통해 벽보다 많은 에너지가 새어 나갑니다.

창문을 통한 열손실의 양은 벽을 통한 열손실의 양에 비해 많게는 10배 이상 차이가 납니다. 하지만 겨울철엔 에너지를 얻는 수단이기도 합니다. 창호의 성능은 일반적으로 열관류율과 기밀성으로 평가됩니다. 열관류율은 열이 전달되는 정도, 기밀성은 바람이 새는 정도입니다.

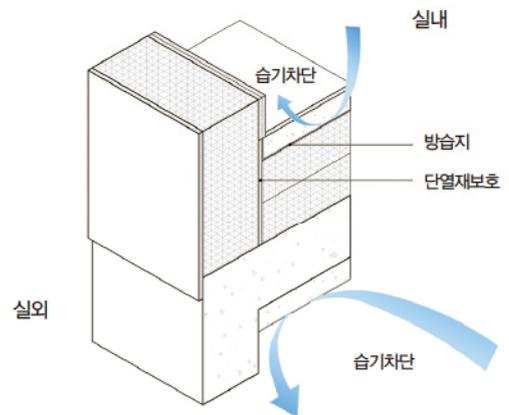
열관류율과 기밀성의 수치가 낮은 제품일수록 에너지 절감에 유리합니다. 금속재 창틀의 사용은 지양하고, 유리는 단열감봉, 비활성가스, 로이코팅 등이 처리된 제품을 사용해야 합니다. 창호를 설치할 때에는 틀 주변에 틈이 생기지 않도록 해야하고, 틈에 생기는 습기에 대한 고려도 필요합니다.



바닥 _ 온도의 온기는 실내로 유입시켜야 합니다.

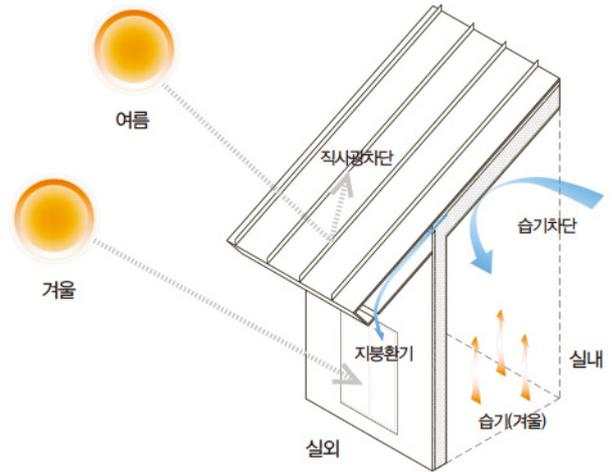
난방에너지를 적게 사용하기 위해 바닥으로 새는 열도 잡아야 합니다. 단열이 잘 되었다면 난방을 한 열은 실내로 잘 전달되게 됩니다. 실내로 들어온 열은 외부로 쉽게 손실 되지 않는 고성능 집이기 때문에 빠른 시간 내에 쾌적함에 도달하기 위해 온수온돌의 두께는 최소화해야 합니다.

단, 단열은 구조체들에 의해 끊겨지는 부분이 생기지 않도록 슬래브(Slab) 위에 단열을 해야 합니다. 바닥도 온도차에 의한 습기가 발생하는데 습기는 단열 성능과 구조체를 약하게 하므로 적절히 습기를 차단해야 합니다



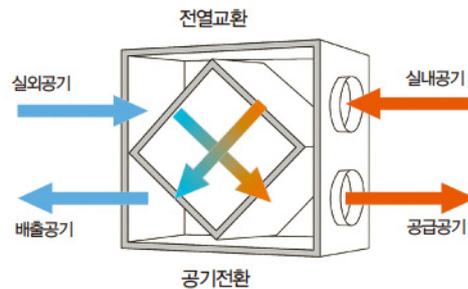
지붕 _ 지붕은 벽보다 더 두꺼워야 합니다.

벽, 바닥, 지붕 중 가장 고단열로 계획되어야 하는 부분은 지붕입니다. 겨울철 더운 공기는 지붕 아래로 모이고, 여름철 태양광을 직접적으로 받는 부위가 지붕이기 때문입니다. 습기에 가장 취약해지기 쉬운 부분도 지붕입니다. 지붕은 벽보다 단열두께가 커야하고, 외부의 습기는 철저히 차단되어야 하며 침투되거나 내부에 생긴 습기는 빠르게 구조체(단열재) 바깥으로 배출되어야 합니다. 여기에 처하는 계절에 따라 태양광을 적절히 차단하거나 유입시킬 수 있도록 계획되어야 합니다.



전기기구/설비 _ 에너지소비효율이 높은 제품을 사용해야 합니다.

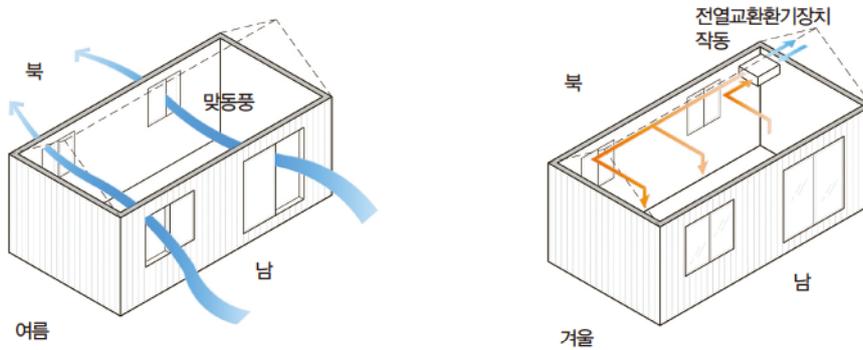
일반적으로 집에서 사용하는 에너지의 대부분은 난방을 위해 소모됩니다. 하지만 고성능 집은 난방에너지가 절반도 들지 않습니다. 따라서 전기, 급탕에 사용되는 에너지가 상대적으로 크게 보입니다. 전기기구나 설비 제품도 에너지를 덜 소비하는 제품을 사용해야 합니다. 그리고 벽이나 바닥에 설치되는 배관은 집의 기밀성을 떨어뜨립니다. 이러한 틈도 빠짐없이 메워져야 합니다. 마지막으로 겨울철 창문을 통한 환기는 엄청난 에너지손실을 가져옵니다. 폐열회수 환기장치(전열교환 환기장치)는 필수적으로 설치해야 합니다.





유지관리 _ 집을 관리하는 습관이 돈을 절약하게 합니다.

집을 사용하는 방법에 따라 추가적인 에너지절감효과를 기대할 수 있습니다. 또 적절한 유지, 보수 방법으로 오랫동안 튼튼하고 건강한 집을 유지할 수 있습니다. 기후환경을 이용하는 방법과 장치들의 사용방법, 집의 관리방법 등을 사용자가 잘 기억해야 합니다.



재료 _ 집은 자연환경의 일부입니다.

전체와 조화되지 못한 개성 강한 집은 농어촌의 차분하고 편안한 경관을 흐트러뜨립니다. 집을 사용하는 사람의 개성은 집안 곳곳에서 묻어나올 수 있습니다. 그 세세한 개성 하나하나가 모여 집 한 채의 개성을 만들어 냅니다. 마을의 경관도 마찬가지입니다. 집집마다 다르지만 몇 개의 비슷한 특성들이 모여 마을 전체 경관을 만들어 냅니다. 집에 사용되는 재료는 집이 속해 있는 마을에 어울리는 색채이어야 합니다.



난방방식의 선택

지역에 따라, 거주자의 라이프스타일에 맞게 올바른 난방방식을 선택한다면 많은 에너지 절감효과를 볼수 있습니다. 지역에서 상용화되어있는 원료는 무언지, 거실과 방 등을 구분해서 난방을 할 것인지, 열효율이 좋아 예열시간이 짧은 난방을 사용할지 등의 여건에 맞는 선택이 가능합니다.



기름보일러

가장 일반적인 방식
유지 보수가 편리
하나의 장비로 난방
및 급탕 가능



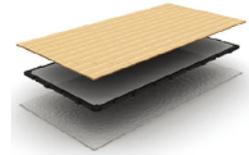
펠릿보일러

친환경성에 우수
연료비 경제성 우수
보일러실 면적이 크고
연료 저장실이 필요



화목보일러

친환경성에 우수
연료비 경제성 우수
보일러실 면적이 크고
연료 저장실이 필요

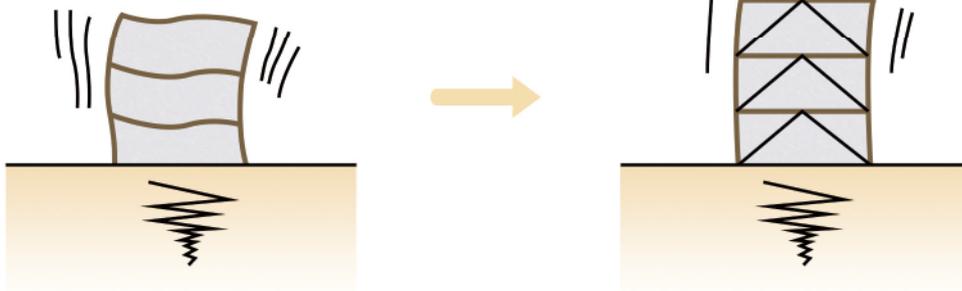


전기필름난방

친환경성에 우수
경제성이 우수
반영구적 사용
열효율이 매우 좋음

지진에 대비한 구조 설계

한국에서도 지진이 발생하는 횟수가 늘어나고 있는데, 아직까지 단층 주거건물의 내진설계는 미흡한 수준입니다. 「농촌주택 표준설계도」는 건축물구조설계기준에 의한 규정을 적용하여 설계했습니다.



일반건물

내진설계건물

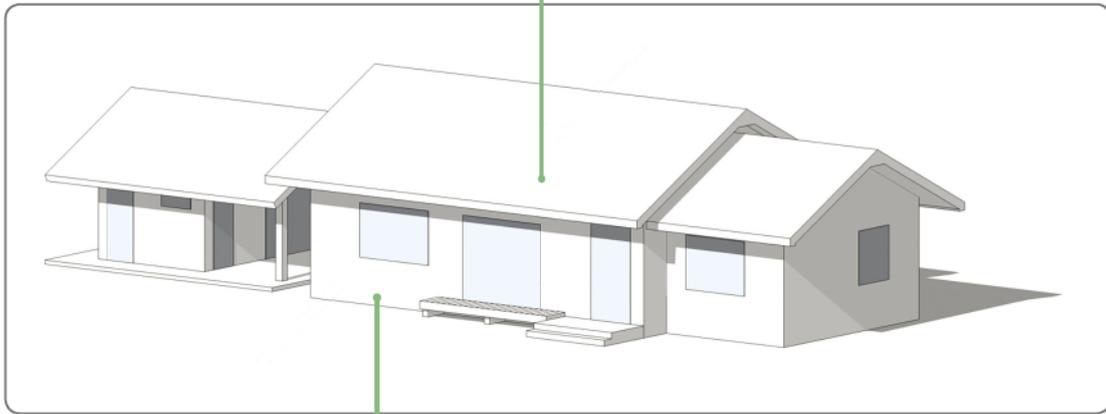


한국적인 농어촌 경관에 어울리는 재료

농어촌 주택의 재료는 지역에서 널리 쓰이고 있으며, 경제적이고 시공성도 우수해야 합니다. 농촌주택 표준설계도는 한국적인 농어촌 경관 조성을 위해서 전통적 입면을 응용하였으며, 거주자의 기호를 반영하고 지역의 특색을 고려하여 다양한 재료와 형태를 적용하였습니다.

<p>아스팔트 첨글</p> 	<p>칼라강판</p> 	<p>콘크리트 노출</p> 
<p>금속기와</p> 	<p>일반기와</p> 	

지붕재료



<p>향토미장</p> 	<p>외단열시스템(지정마감)</p> 	<p>적삼목(목재)</p> 
<p>향토미장 위 외면 쌓기</p> 	<p>외단열시스템(지정마감) 위 전벽돌 타일</p> 	

벽체재료

지역별 농어촌 환경색채

재료와 더불어, 시각적인 일체감 혹은 개성의 표현이 가능한 것이 색채입니다. 아름다운 농어촌 경관을 위해서 개인이 선호하는 색상이나 질감은 다를 수 있지만, 그 지역의 자연 혹은 마을 전체의 분위기와 어울리는 색채 안에서 선택하기를 권장합니다.

참조 : 농어촌 경관이미지 형성을 위한 환경색채 적용모델 제작 II
 _ 농림수산식품부, 충남대학교 산학협력단

도시근교 농촌마을

예시색상표



평야부 농촌마을

예시색상표



신간부 농촌마을

예시색상표



도서어촌 농촌마을

예시색상표



강촌마을

예시색상표





농촌주택 표준설계도 연구 및 설계자

2022 농촌주택 표준설계도

설계 _ 구국현 _ 아틀리에 마루 대표



호원대학교 건축공학과 졸업, 한밭대학교 도시공학과 수료

주요작품 _ 서천군 청년농촌보급자리 조성사업, 거산초등학교 증축공사, 논산칠장(문재필)전수관,

충남사회적 경제 유통지원센터, 아산시 먹거리 통합지원센터, 아산시 농업기술센터 농기계보관창고

수상내역 _ 한국농촌건축대전 본상(2017), 대한민국 신진건축사 우수상(2018), 대한민국 공공건축상(2019), 충청남도 건축상 우수상(2019), 충남 공공디자인 공모전_특선(2020), 충청남도 건축상 최우수상(2021), 아시아건축사협회의회 ARCASIA 건축상 장려상(2021), 충남건축디자인문화제 건축사작품전 대상(2022)

연구 _ 박수영 _ (주)착한동네 박수영



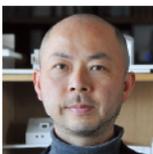
전남대학교 지역·바이오시스템공학과 박사졸업(공학박사)

주요작품 _ 충청북도 행복마을사업(균형발전사업) 평가위원(2015~2021), 강동대학교 마을만들기과정 겸임교수(2017~2022), 국토교통부·농림축산식품부·해양수산부 지역개발사업 기본계획 수립, 역량강화사업 등 다수 참여

수상내역 _ 대한민국 자치발전 대상'사회단체' 부문수상(2022)

2014 농촌주택 표준설계도

설계 _ 김주경 + 최교식 _ (주)오우재건축사사무소



서울대학교 건축학과 졸업, 서울대학교 대학원 건축학과 석사졸업

주요작품 _ 청산도 느린섬 여행학교, 청산도 향토역사문화전시관, 영월 능말돌봄센터,

청계동 감나무집, 평창동 색종이집, 대전 하기동 담이네

수상내역 _ 한국건축문화대상 우수상(2013), 젊은건축가상(2013), 경기도 건축문화상

동상(2012), 한국농어촌건축대전 대상(2012), 한국농어촌건축대전 본상(2011)

연구 _ 류창수 _ 이화여자대학교 건축학부 교수



서울대학교 건축학과 졸업, 영국 AA School (M,Arch) 졸업

주요작품 _ 천주교 안동교구 수녀원 + 교육관, 포항 이동 포레스트파크 주택단지

2012 농촌주택 표준설계도

설계 _ 안우성 _ (주)종합건축사사무소 온고당 대표



서울대학교 건축학과 졸업, 서울대학교 대학원 건축학과 졸업, 미국 펜실베이니아 대학교 졸업
 새건축사협회 이사, 서울시 건축심의위원(2010), 서울시 특별경관관리 설계자, 서울시 공공건축가
 주요작품 _ 수지 박학재, 홍대 솔라즈빌딩, 대구무역센터, 안양대학교 아리관, 양익재, 연세대학교 Y빌딩,
 서울대학교 국제교육관, 동아 알루미늄 등
 수상내역 _ 경기도 건축문화상 4회, 서울시 건축상 2회, 한국 건축문화대상 3회 등

연구 _ 한필원 _ ATA 대표, 한남대학교 건축학부 교수



서울대학교 건축학과 및 서울대학교 대학원 석사·박사 졸업(공학박사)
 한국건축역사학회 이사, 문화재청 문화재전문위원, 이코모스 한국위원회 집행위원
 주요 수상 및 저서 _ 문어포 문화역사마을 가꾸기(2011 한국농어촌건축대전 준공 부문 본상),
 《오래된 도시의 골목길을 걷다》(휴머니스트, 2012), The Emerging Asian City (공저, Routledge, 2012),
 《한국의 전통마을을 찾아서》(휴머니스트, 2011)

2010 농촌주택 표준설계도

설계·연구 _ 김용미 _ (주)금성종합건축사사무소 대표



서울대학교 건축학과 및 대학원 건축학과 석사 졸업, 프랑스 국립파리-벨빌 건축대학교 졸업, 서울시 공공건축가
 프랑스 국립 파리7대학 박사과정 수료(DEA취득), 한국 건축사, 프랑스 건축사, 성균관대학교 건축학과 겸임교수
 주요작품 _ 돈화문 디지털전시관 및 공연장, 남양주 어린이비전센터, 수자원공사 시화 통합문화관,
 목포 노벨평화상 기념관, 구룡포 근대문화역사거리, 영월 숲샘박물관, 서울시 한성백제박물관 등
 수상내역 _ 서울시건축상 최우수상, 한국건축문화대상 우수상(한성백제박물관, 2012), 한국건축문화대상 대통령상
 (해남윤선도전시관, 2011), 한국건축가협회 아천상, 한국건축문화대상 대통령상(서울남산국약당, 2009)

농촌주택 표준설계도 이용방법

농촌주택 표준설계도란?

농림축산식품부와 한국농어촌공사는 농어촌 자연경관과 조화를 이루면서 변화된 주거생활을 반영한 「농촌주택 표준설계도」를 개발하여 농어민 및 도시민에게 주택도면을 제공함으로써, 양질의 주택을 신축할 수 있도록 지원하고 있습니다.

도면열람 및 제공서비스

- 홈페이지 이용방법
 - 한국농어촌공사(www.ekr.or.kr) 또는 귀농귀촌종합센터(www.returnfarm.com) 홈페이지에서 열람 및 다운로드
- 일선기관에서의 이용방법
 - 한국농어촌공사 본사, 각 도본부 및 지사에서 열람 및 복사가능

농촌주택 표준설계도 이용절차는?



- * 배치도 및 건축계획서는 주택건축 예정부지에 맞게 새로 작성하여야 합니다.
- * 농촌주택표준설계도는 건축신고 등의 건축행정절차를 이행하여야 하며, 세부절차는 허가권자에게 문의하시기 바랍니다.
건축행정 업무처리 시 도면 및 서류는 건축행정시스템 세움터(www.eais.go.kr)를 통해 전자문서로 제출.
(건축법 제14조1항5호 및 시행령 11조3항3호, 건축법 시행규칙 제12조)

※ 농촌주택 표준설계도 형별번호 보는 법(예시)

농림 - 22 - 27 - 가 - 1
(개발기관) (개발년도) (주택규모) (분류번호) (보완횟수)

농촌주택개량사업 안내

「농촌주택개량자금」을 이용하시려는 분은 농림축산식품부 「농촌주택개량사업 시행지침」을 참고하시기 바랍니다.



농촌주택 표준설계도 종합안내서

—
발행일 2023년 3월
발행처 농림축산식품부 · 한국농어촌공사
편집 한국농어촌공사 지역개발지원단
주소 농림축산식품부 _ 세종특별자치시 다솜2로 94(어진동) 정부세종청사
한국농어촌공사 _ 전라남도 나주시 그린로 20(빛가람동 358)
홈페이지 <http://www.ekr.or.kr>
[http:// www.returnfarm.com](http://www.returnfarm.com)

—
ISSN 2982-8015

이 책에 실린 글과 사진의 무단 전재와 복제를 금합니다.

—
이 도서의 국립중앙도서관 출판예정도서목록(CIP)은 서지정보유통지원시스템 홈페이지(<http://seoji.nl.go.kr>)와
국가자료공동목록시스템(<http://www.nl.go.kr/kolisnet>)에서 이용하실 수 있습니다.

—
비매품