

KDS 67 60 05 : 2018

개간 일반사항

2018년 04월 24일 제정

<http://www.kcsc.re.kr>



농림축산식품부



건설기준 코드 제·개정에 따른 경과 조치

이 코드는 발간 시점부터 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사에 대하여 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 코드 제 · 개정 연혁

- 이 기준은 KDS 67 60 05 : 2018 으로 2018년 04월에 제정하였다.
- 이 코드의 제·개정 주요사항은 다음과 같다.

건설기준	주요사항	제 · 개정 (년. 월)
농지개량사업 계획설계기준 개간편	<ul style="list-style-type: none"> • 농지개량사업 계획설계기준 개간편 제정 	제정 (1972. 12)
농업생산기반정비사업 계획설계기준 개간편	<ul style="list-style-type: none"> • 농업생산기반정비사업 계획설계기준 개간편 개정 • 모든 용어 및 내용 등은 한글 사용을 원칙으로 개정 • 기술용어 등은 관련분야의 개간업무편람 및 농공용어사전을 참고하였으며, 관련 법규 및 법령을 최신으로 수정 • 토지이용을 위한 환경영향검토 부분 신설 • 도로계획에서 교량의 폭 및 농도의 모서리 폭을 시대 변화에 맞도록 개정 • 개간과 관련된 부대시설에 대해 환경친화적으로 계획할 수 있도록 기준 정립 	개정 (2006. 12)
KDS 67 60 05 : 2018	<ul style="list-style-type: none"> • 국토교통부 고시 제2013-640호의 “건설공사기준 코드체계” 전환에 따른 건설기준을 코드로 정비 • 건설기술진흥법 제44조 및 제44조의 2에 의거하여 중앙건설심의위원회 심의·의결 	제정 (2018. 04)

제 정 : 2018년 04월 24일
 심 의 : 중앙건설기술심의위원회
 소관부서 : 농림축산식품부 농업기반과
 관련단체(작성기관) : 한국농어촌공사(한국농공학회)

개 정 : 년 월 일
 자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

목 차

1. 일반사항	1
1.1 목적	1
1.2 적용범위	3
1.3 참고 기준	3
1.4 용어의 정의	3
1.5 기호의 정의	3
2. 조사 및 계획	3
3. 재료	4
4. 설계	4



개간 일반사항

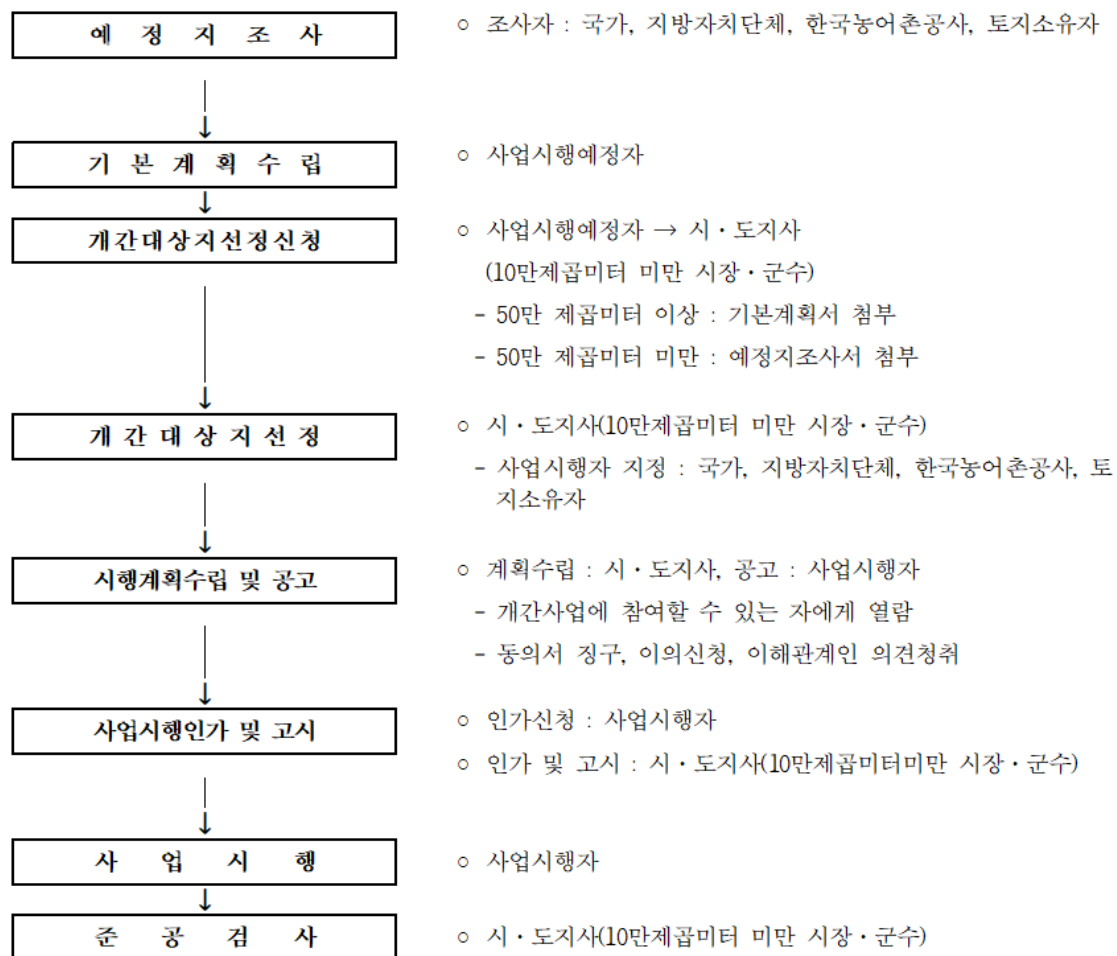
1. 일반사항

1.1 목적

개간의 목적은 농업에 이용하여 생산을 증대시킬 목적으로 황무지, 소택지(沼澤地), 폐염전, 임야 등의 미간지를 개발하여 논, 밭, 과수원 등의 농지로 조성하고 그 부대시설을 설치 또는 변경하는 것을 말한다.

일반적으로 개간의 내용은 개간작업, 부대시설로 대별된다. 개간작업은 미간지를 농지의 형태로 정비하기 위한 작업으로서 농지로 만드는 것을 말한다. 부대시설은 당해 개간지의 영농을 위하여 필요한 시설로서 관리사, 창고, 퇴비사 및 고정온실 등을 말한다.

<그림 1.1-1>은 개간사업 시행 체계를 보여주고 있다.



<그림 1.1-1> 개간사업 시행 체계도

개간 일반사항

1.1.1 개간의 기본방향

개간은 종합개발의 일환으로 추진되어야 하며 단순한 물리적·공간적인 농지의 확장이라는 개념을 떠나 산업입지로서 지속가능한 농업을 위한 시설구비에 역점을 두어야 한다.

개간은 토지자원의 농업용지로의 규모 확대 가능성은 크지만 개발조건으로 볼 때 대부분의 대상지가 경사지라는 입지조건으로 인해 어려운 경우가 많다. 장차 농지로 조성할 수 있는 개간적지에 조림을 한다거나, 목야지 또는 과수원으로 밖에 이용할 수 없는 토지를 밭으로 개간하는 등과 같은 잘못된 토지이용과 특히 경사지에 대해서 토양침식도 고려하지 않고 개간하는 등 잘못된 개발은 조성된 농지자체에서 얻는 수익보다 간접적인 피해와 국토의 황폐를 초래하게 된다. 따라서 올바른 개발이용을 위해서는 자연상태에 있는 토지자체를 면밀히 평가 분석한 토지능력구분에 근거를 두고 여기에 기술적·사회적인 여건에 적합한 개발이 이루어져야 한다.

개간을 하는 데 있어서 주요 기본방향을 보면 다음과 같다.

- (1) 개간은 종합개발의 일환으로 추진되어야 한다. 이제까지의 개간은 주로 논이나 밭을 주 대상으로 하는 산발적인 농지조성이었다. 그러나 금후의 과제는 기경지를 포함한 그 지역전체의 토지이용도를 최대한으로 높인다는 관점에서 종합적이고 입체적인 구조 위에 새로운 영농체제를 유지할 수 있는 방향으로 개발하여야 한다.
- (2) 개간사업의 내용은 단순한 물리적·공간적인 농지의 확장이라는 개념을 떠나 산업입지로서 새로운 농업전개를 위한 시설구비에 역점을 두어야 한다. 산업도로의 개설 또는 정비뿐만 아니라 관개 및 배수시설과 방재시설 등 기간시설의 건설이 타 사업과의 유기적인 관계 하에 이루어져야 한다.

1.1.2 개간의 특수성

개간은 대개 입지조건이 불리한 곳이 대상이 되므로 개발에 과다한 노력이 투입되며, 숙전, 숙답화 까지 소요되는 영농노력의 과중과 용수조건의 제약 등이 따르게 된다. 또한 토지소유자와 개간자가 서로 다른 경우 개간지의 소유권과 분배문제를 비롯하여 투자자본과 수익성에 대한 보장 등 많은 문제점을 내포하고 있다.

우리나라의 개간대상지가 주로 경사지 임야이며 기존 농지에 비하여 비교적 높은 곳에 위치하기 때문에 노동의 부담과 토지생산력의 저하는 피할 수 없다. 그러나 국지기후 및 토성의 다양성을 이용하여 새롭고 적합한 품종을 시험개발하거나 또는 이에 적응하는 특수작물의 재배지로서의 이용은 개간지에 기대되는 농업개발의 새로운 분야라 할 수 있다.

개간은 농업생산의 기반조성을 목적으로 농지를 조성하는 공사이기 때문에 일반적인 토목공사 등과는 성격을 달리하는 점이 많으며 다음과 같은 특수조건을 포함하고 있다.

- (1) 입지조건이 나쁜 장소이다.
- (2) 면공사이기 때문에 설계의 기초가 되는 각종 조사항목을 개간예정지 전 구역에 걸쳐서 상세히 조사한다는 것은 어려우므로 일반적으로 표준조사에 의존하게 된다.
- (3) 설계조건을 확일적으로 설정하기 곤란하여 현지의 상황에 따라 변경조치를 취하는 경우가 많다.
- (4) 토지 및 노동의 생산성이 높은 포장을 조성하는 것이 최종 목적이므로 완성된 후에 형상, 치수

등의 물리적 요소만으로 평가하기 어렵다.

- (5) 동일면에 대해서 몇 종류의 공사를 반복 시공할 뿐 아니라 취급하는 흙의 함량에 따라 시공이 제약되므로 기상조건, 특히 강우, 서리, 눈의 영향을 심하게 받는 경우가 많다.
- (6) 여러 가지 공종이 서로 관련되어 있어서 공정관리가 어려우며, 공사기간의 결정은 강우 등의 기상조건 외에 조성지에서 영농할 작부체계와 파종 등의 재배관리와도 관련이 있기 때문에 이를 고려하여야 한다.
- (7) 지형, 식생 등의 형태를 광범위하게 바꾸게 되므로 재해방지에 특별히 주의해야 한다.

1.1.3 개간사업의 효과

개간사업의 투자효과는 국토의 효율적 이용에 있다.

1.2 적용범위

이 기준은 농어촌정비법(2015년 1월 6일 법률 제12963호) 제2조 제5호의 규정에 근거하여 시행하는 농업생산기반정비사업으로 이루어지는 개간사업과 관련된 조사, 계획, 설계, 시공 및 관리에 관한 일반적인 사항을 기술한 것으로 개간 사업과 관련되는 기술과 방법의 체계화 및 기술 수준의 향상에 기여함을 목적으로 한다. 이 기준은 농어촌정비법에 근거한 농업생산기반정비사업으로 이루어지는 개간의 조사, 계획, 설계 및 관리에 대하여 적용하며, 이 기준에서 사용된 법규, 기준, 편람, 표준시방서 등의 규정이나 관련 근거가 개정된 경우에는 개정된 규정 및 관련 근거를 적용한다.

여기에 관련된 주요 자료는 농어촌정비법(2015년 1월 6일 법률 제12963호), 개간업무지침(2004. 12. 24. 농림부 훈령 제1184호), 개간업무편람(2005. 6.), 산림기본법(2015. 1. 20. 법률 제13025호), 개간사업 추진에 관한 규정 (2013. 11. 15. 농림축산식품부 고시 제2013-294호) 등이다.

1.3 참고 기준

· 농림부, 2006, 농업생산기반정비사업계획 설계기준 개간 편

1.4 용어의 정의

· 내용 없음

1.5 기호의 정의

· 내용 없음

2. 조사 및 계획

· 내용 없음

3. 재료

· 내용 없음

4. 설계

· 내용 없음



집필위원	분야	성명	소속	직급
	관개배수	김선주	한국농공학회	교수
	농업환경	박종화	한국농공학회	교수
	토질공학	유 찬	한국농공학회	교수
	구조재료	박찬기	한국농공학회	교수
	수자원정보	권형중	한국농공학회	책임연구원



자문위원	분야	성명	소속
	농촌계획	손재권	전북대학교
	수자원공학	윤광식	전남대학교
	지역계획	김기성	강원대학교
	수자원공학	노재경	충남대학교
	농지공학	최경숙	경북대학교
	관개배수	최진용	서울대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	총괄	한준희	농림축산식품부
	농업용담	오수훈	한국농어촌공사
	농지관개	박재수	농림축산식품부
	농지배수	송창섭	충북대학교
	용배수로	정민철	한국농어촌공사
	농도	조재홍	한국농어촌공사 본사
	개간	백원진	전남대학교
	농지관개	이현우	경북대학교
	농지배수	남상운	충남대학교
	취입보	김선주	건국대학교
	양배수장	정상옥	경북대학교
	경지정리	유 찬	경상대학교
	농업용관수로	박대선	한국농어촌공사 본사
	농업용담	손재권	전북대학교
	농지배수	김정호	다산건설턴트
	농지보전	박중화	충북대학교
	농업용담	김성준	건국대학교
	해면간척	박찬기	공주대학교
	농업수질및환경	이희억	한국농어촌공사 본사
	취입보	박진현	한국농어촌공사 본사

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	이태욱	평화엔지니어링
	성배경	건설교통기술협회
	김영환	한국시설안전공단
	김영근	건화
	조의섭	동부엔지니어링
	김영숙	국민대학교
	이상덕	아주대학교

농림축산식품부	성명	소속	직책
	한준희	농업기반과	과장
	박재수	농업기반과	서기관

설계기준
KDS 67 60 05 : 2018

개간 일반사항

2018년 04월 24일 발행

농림축산식품부

관련단체 한국농어촌공사

58217 전라남도 나주시 그린로 20(빛가람동 358) 한국농어촌공사

☎ 061-338-5114 E-mail : webmaster@ekr.or.kr

<http://www.ekr.or.kr>

(작성기관) 한국농공학회

06130 서울시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 365-4) 과학기술회관 본관 205호

☎ 02-562-3627 E-mail : j6348h@hanmail.net

<http://www.ksae.re.kr>

국가건설기준센터

10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)

☎ 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr

<http://www.kcsc.re.kr>

※ 이 책의 내용을 무단전재하거나 복제할 경우 저작권법의 규제를 받게 됩니다.