



하천구역 결정 및 홍수관리구역 지정고시 사례 소개



홍 석 현
 (주)유신 수자원2부 이사
 y13614@yooshin.co.kr

구역과 홍수관리구역의 지정기준 등을 알아보고, 그에 따른 적용사례를 소개하고자 한다.

1. 서론

‘하천구역’이란 하천의 횡적 범위로서 홍수소통에 필요한 단면 확보를 위해 필요한 구역으로 「하천법」이 적용되는 범위를 말한다. 하천법을 통해서 하천구역과 하천이 아닌 구역을 명확히 구분하여 이를 알기 쉽도록 하는 것은 국민들의 재산권 보호와 하천관리를 위해 필수적인 절차이며, 이를 위해서는 제방이 설치되어 있는 구간, 제방 설치 예정구간, 주변지역이 산과같이 지반이 높아 제방이 필요 없는 구간과 도로·철도 등이 제방의 역할을 하고 있는 구간 등으로 구분하여 결정기준을 정하는 것이 우선시 된다. 이에 반해 ‘홍수관리구역’은 개정 하천법의 신설 조항으로 이전에는 연안구역으로 제정되어 시행되다 ‘2007. 4. 6 전문개정(법률 제8338호)’이 되면서 법 12조(홍수관리구역)으로 변경되었고, 하천관리청이 하천을 보전하고 홍수로 인한 피해를 예방하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우에 하천부근의 일정지역을 관리구역으로 지정한 구역을 말하며, 이를 지정하였을 때에는 이해관계자들이 주지할 수 있도록 고시하여야 한다.

따라서 본고에서는 하천법 신설조항인 홍수관리구역 고시에 관련한 관계법령을 소개함과 더불어 하천

2. 관련법 및 지형도면 고시 절차

하천구역결정 및 홍수관리구역 지정고시와 관련한 법령에는 하천의 지정·관리·사용 및 보전 등에 관한 사항을 규정하는 하천법과 토지이용과 관련된 지역·지구등의 지정과 관리에 관한 기본적인 사항을 규정하는 토지이용규제 기본법이 있으며 이러한 법령의 제정 및 개정은 국토해양부에서 담당하고 있다.

하천법과 토지이용규제 기본법에서 규정하고 있는 하천구역 고시사항은 다음 표 1과 같으며 표 1에서 사용되는 ‘지형도면’의 정의는 지적이 표시된 지형도에 지역·지구등을 명시한 도면을 말한다.

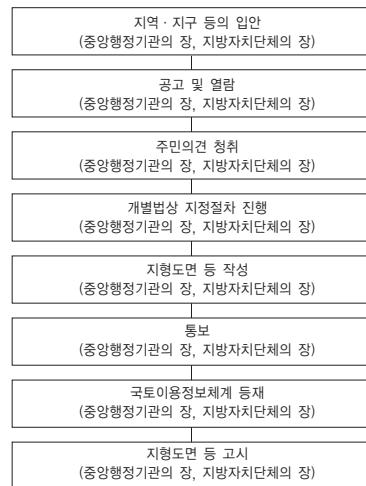


그림 1. 지형도면 등의 고시 절차



표 1. 하천구역 및 홍수관리구역 고시에 대한 관련법 현황

법	법조문	담당기관
하천법	<ul style="list-style-type: none"> ● 하천법 <ul style="list-style-type: none"> 제10조(하천구역의 결정 등) <ul style="list-style-type: none"> ④ 하천관리청은 제3항에 따라 하천구역의 결정·변경 또는 폐지의 고시를 하는 때에는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 지형도면을 작성하여 함께 고시하여야 한다. <개정 2009.4.1> <p>⇒「지역·지구 등의 지형도면 작성에 관한 지침(’06년 12월)」</p>	참조국토해양부 하천운영과
	<ul style="list-style-type: none"> ● 하천법 시행규칙 <ul style="list-style-type: none"> 제4조(하천구역의 고시) <ul style="list-style-type: none"> ① 지방국토관리청장 또는 시·도지사는 법 제10조제4항에 따라 하천구역의 결정·변경 또는 폐지 고시를 하거나 법 제11조제5항에 따라 하천구역의 결정 고시를 할 때에는 별지 제2호 서식에 따르되, 다음 각 호의 서류를 첨부하여야 한다. <개정 2009.11.24> <ol style="list-style-type: none"> 1. 하천구역에 편입된 토지의 세목을 적은 서류 2. <u>하천구역과 지적이 표시된 지형도면(도면의 축척 등 세부기준은 「토지이용규제기본법 시행령」 제7조에 따른다. 이하 같다)</u> <ul style="list-style-type: none"> 제6조(홍수관리구역의 고시) <ul style="list-style-type: none"> ① 지방국토관리청장 또는 시·도지사는 법 제12조제3항에 따라 홍수관리구역의 지정·변경 또는 폐지 고시를 할 때에는 별지 제4호서식에 따르되, 다음 각 호의 서류를 첨부하여야 한다. <개정 2009.11.24> <ol style="list-style-type: none"> 1. 홍수관리구역에 편입된 토지의 세목을 적은 서류 2. <u>홍수관리구역과 지적이 표시된 지형도면</u> 	
토지이용규제기본법	<ul style="list-style-type: none"> ● 토지이용규제 기본법 <ul style="list-style-type: none"> 제8조(지역·지구 등의 지정 등) <ul style="list-style-type: none"> ② 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장이 지역·지구 등을 지정하는 때에는 <u>지적이 표시된 지형도에 지역·지구 등을 명시한 도면(이하 ‘지형도면’이라 한다)을 작성하여 관보 또는 공보에 고시하여야 한다.</u> 다만 대통령이 정하는 경우에는 지형도면을 작성·고시하지 아니하거나 지적도 등에 지역·지구 등을 명시한 도면을 작성하여 고시할 수 있다. 	국토해양부 도시규제 정비팀
	<ul style="list-style-type: none"> ● 토지이용규제 기본법 시행령 <ul style="list-style-type: none"> 제7조(지형도면 등의 작성·고시방법) <ul style="list-style-type: none"> ① 법 제8조제2항 본문에 따라 <u>지적이 표시된 지형도에 지역·지구등을 명시한 도면(이하 ‘지형도면’이라 한다)을 작성할 때에는 축척 500분의 1 내지 1천500분의 1(농지지역 안의 임야, 관리지역, 농림지역 및 자연환경보전지역은 축척 3천분의 1내지 6천분의 1로 할 수 있다)로 작성하여야 한다.</u> ② 제1항에 따라 작성하는 지형도면은 법 제12조에 따른 국토이용정보체계(이하 ‘<u>국토이용정보체계</u>’라 한다)상에 구축되어 있는 지적이 표시된 지형도의 데이터베이스를 사용하여야 한다. <p>⇒ 「국토이용정보체계」란 국토의 이용 및 관리와 관련하여 구축한 여러분야의 정보 시스템을 포괄하는 것임.</p> 	

지형도면등의 작성 목적은「지역·지구등의 지형도면 작성에 관한 지침(2006. 12, 국토해양부)」에 의하면 “지역·지구등의 결정 사항을 개별필지와와의 관계에 대한 사실관계를 확인하기 위하여 작성하며, 이를 일반국민에게 알려줌으로써 지역·지구등의 운영의 투명화와 알 권리를 충족시켜주어 개인의 사유재산에 대한 제한을 알려주는데 그 목적이 있고 고시절차는 그림 1에 소개한 바와 같다.

3. 하천구역 결정 및 홍수관리구역 지정기준

3.1 하천구역 결정 기준

하천구역은 하천 관리에 기초가 되는 사항으로 하천기본계획에서 하천구역 결정을 위한 자료를 제공한다. 현재 하천대장 부도에 표기하고 있는 하천구역을 지형평면도에 표기하고 당해 토지세목조서와 함께 고



표 2. 하천구역 결정 기준

<p>1호 하천기본계획에 완성제방이 있는 곳 ⇒ 완성제방의 부지 및 그 완성제방으로부터 하심측의 토지</p>	
<p>2호 하천기본계획에 계획제방이 있는 곳 ⇒ 그 계획제방의 부지 및 그 계획제방으로부터 하심측의 토지</p>	
<p>3호 하천기본계획에 제방의 설치계획 없는 구간 ⇒ 계획하폭에 해당하는 토지</p>	
<p>4호 댐·하구둑·홍수조절지·저류지 ⇒ 계획홍수위 아래에 해당하는 토지(통상 수몰지를 의미)</p>	
<p>5호 철도·도로 등 선형공작물이 제방의 역할을 하는 곳 ⇒ 선형 공작물의 하천측 비탈머리를 제방의 비탈머리로 보아 그로부터 하심측에 해당하는 토지</p>	
<p>6호 하천기본계획이 수립되지 않은 하천 ⇒ 매년 1회 이상 물이 흐를 것으로 판단되는 수면 아래에 있는 토지 (10년 동안 매년 최대유량을 산출평균하여 매년 1회 이상 수위 결정)</p>	

시함으로써 법적 효력을 갖도록 규정하고 있다. 하천은 크게 6가지 유형으로 분류되며 각각의 경우 하천구역은 다음 표 2와 같은 기준으로 결정된다.

3.2 홍수관리구역 지정 기준

홍수관리구역은 무제부 구간에서 홍수가 범람하는 구역 또는 토사의 유출을 저감해야 할 지역 내에서 홍수로 인한 피해를 최소화 하고 하천환경을 보전하

표 3. 홍수관리구역 지정 기준

<p>하천기본계획이 수립된 하천의 경우 ⇒ 하천을 보호하고 홍수로 인한 피해를 예방하기 위하여 필요하다고 인정되는 계획홍수위 아래의 토지중 하천역을 제외한 토지를 홍수관리구역으로 지정</p>	
--	--

기 위하여 하천구역을 제외한 계획홍수위 이하의 구역을 해당 관리청이 지정하여 관리하는 구역으로 주로 배후지 면적이 협소하여 경제성 측면에서 제방이 불필요한 구간을 주로 지정하며 결정기준은 표 3과 같다.

홍수관리구역을 지정함에 따라 하천관리자의 입장에서 홍수시 신속한 관리를 수행할 수 있으므로 예상되는 홍수의 피해를 미리 예방할 수 있고 하천변의 무분별한 건축물 난립을 제한하며, 토지보상의 의무



가 없으므로 토지보상에 따른 과도한 보상비 지급 최소화 및 주민민원을 예방하는 동시에 사권제한을 최소화하여 주민의 생계터전을 유지할 수 있는 장점이 있다.

이에 반해 홍수관리구역 지정에 따른 문제점은 홍수시 침수되는 지역으로 홍수관리구역내 경작에 따른 하천오염이 예상되고, 민원 및 토지보상비과다 우려에 따라 하천구역을 축소하고 홍수관리구역을 과다하게 확대할 경우 토지소유자가 홍수관리구역내 행위를 위해 성토를 함에 따라 홍수시 홍수터 축소에 따른

치수적 안정성 저하가 우려되는 문제점이 있다. 또한 구역지정에 따른 지가하락 및 정서적 반감 등에 따른 민원의 소지가 예상된다.

3.3 하천구역 결정 및 홍수관리구역 지정 사례

3.3.1 유역 및 수계특성

하천법에 따른 하천구역 및 홍수관리구역 결정에 대한 사례는 최근에 수립고시한 “섬진강하천기본계획(변경)”을 통해서 소개하고자 하며, 섬진강수계의

표 4. 유역 및 하도특성

구 간	하도특성	현황전경
상류부	<ul style="list-style-type: none"> - 섬진강댐 수몰지 위치 - 대부분 산지 무제부로 구성 	
중류부	<ul style="list-style-type: none"> - 산지 계곡부와 접하여 만곡이 심함 - 산지부는 주로 강변도로로 이용 	
하류부	<ul style="list-style-type: none"> - 산지 계곡부와 일부 농경지로 구성 - 농경지 구간에는 제방이 설치 - 산지부는 주로 강변도로로 이용 	

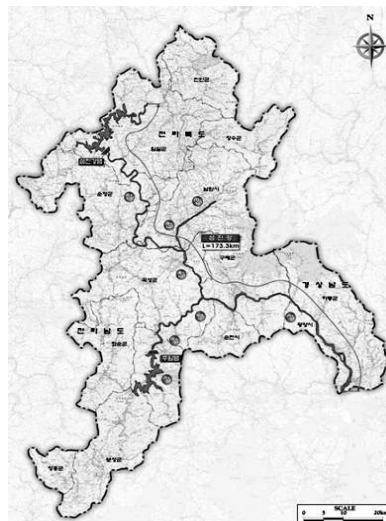
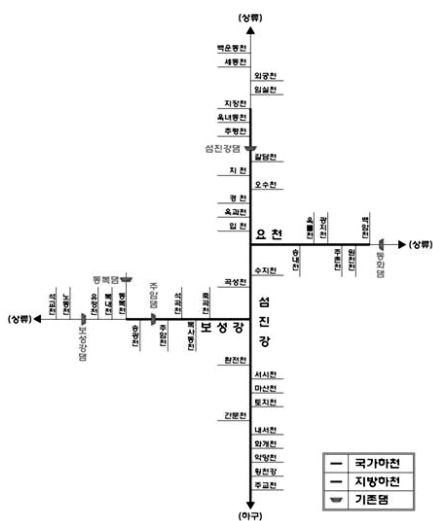


그림 2. 섬진강수계 현황



하도특성 및 유역현황은 다음 표 4, 그림 2에 나타낸 바와 같다. 섬진강은 국내 5대강 중에서 자연 그대로의 하천모습이 가장 잘 보존된 하천으로 경관이 매우 수려하며 중·상류 하천변은 대부분 산지부로 구성된 무제부 구간이다. 또한 하류 구간은 하천변을 따라 과수(매실) 및 녹차등의 경작을 위한 농경지와 비닐하우스가 산재해 있다.

3.3.2 기존 하천구역 현황 및 변경내용

섬진강은 '03년 하천기본계획이 기 수립되어 기본계획의 고시는 이루어졌으나, 하천구역등에 대한 내

용은 고시가 이루어지지 않아 하천 관리상의 어려움이 있었다. 기본계획 고시이후 유역종합치수계획 및 4대강살리기 마스터플랜 계획이 시행됨에 따라 이들 계획을 반영한 기본계획(보완)이 추진되고, 개정 하천법에 따라 하천구역 결정 및 홍수관리구역 지정의 필요성이 제기되어 이들 구역결정에 대한 고시절차를 수행하였다.

다음 표 5에서는 섬진강하천기본계획에 대한 하천구역 및 홍수관리구역의 고시 및 변경내용을 수록 하였다.

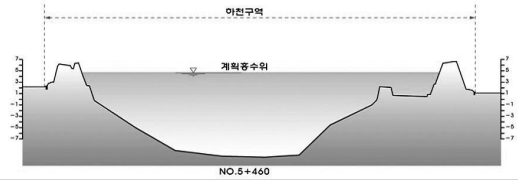
표 5. 하천구역 변경내용

구 분	기본계획 수립		증 감	비 고
	2003년	2010년(변경)		
하천구역	소 계	70,895,004	증 224,416	- 하천구역 확대
	하도구간	43,765,817	감 1,722,861	- 하천정비사업(축제 등)
	수몰지구간	27,129,187	증 1,947,277	- 홍수조절용지 정비사업 - 섬진강댐 재개발 사업
홍수관리구역(구 연안구역)	-	547,635	증 547,635	- 개정하천법 적용

3.3.3 하천구역 결정내용

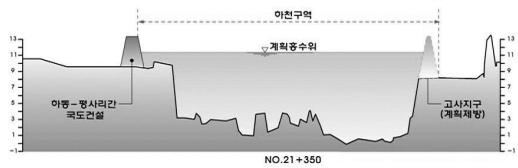
① 완성제방 구간(1호)

- 법적근거 : 하천법 제10조 제1항 제1호에 의거, 기본계획에 완성제방이 있는 구간(기성제방)
- 현황전경 및 횡단면도



② 계획제방 구간(2호)

- 법적근거 : 하천법 제10조 제1항 제2호에 의거, 기본계획에 계획제방이 있는 구간
- 현황전경 및 횡단면도



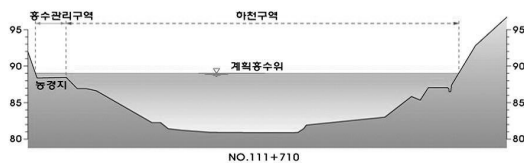


③ 무제부 구간(3호) : 배후토지가 농경지인 경우

- 법적근거 : 하천법 제10조 제1항 제3호에 의거, 기본계획에 제방의 설치계획이 없는 구간

안 별	내 용	특 징	적용
1 안	하천구역 (계획홍수위선 이하 토지 일률적 적용)	항구적인 홍수피해 방지 가능 과도한 보상비 및 대규모 민원발생	
2 안	하천구역 (계획홍수량에 필요한 계획하폭내 토지)	우수소통에 지장이 없도록 하천구역 결정 홍수관리구역 설정으로 사권제한 최소화	○

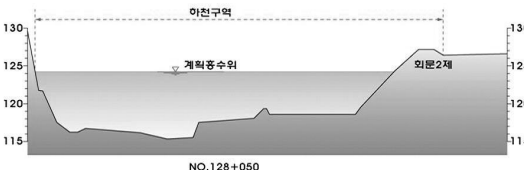
■ 현황전경 및 횡단면도



④ 무제부 구간(3호) : 산지부

- 법적근거 : 하천법 제10조 제1항 제3호에 의거, 기본계획에 제방의 설치계획이 없는 구간
- 과거 1년빈도 최소개념에서 치수·환경측면 종합고려하여 계획홍수위선까지 하천구역 확대

■ 현황전경 및 횡단면도

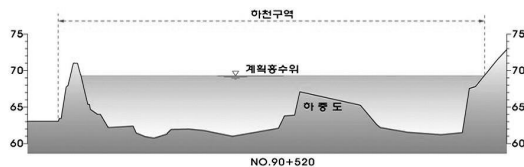


⑤ 무제부 구간(3호) : 하중도

- 법적근거 : 하천법 제10조 제1항 제3호에 의거, 기본계획에 제방의 설치계획이 없는 구간

구 분	특 징
하중도 표고 < 계획홍수위	계획홍수위 이하 토지이므로 하천구역에 편입
하중도 표고 > 계획홍수위	토지가 사유지인 경우 계획하폭 개념을 도입하여 하천구역에서 제외 (토지가 국유지인 경우는 하천구역에 편입)

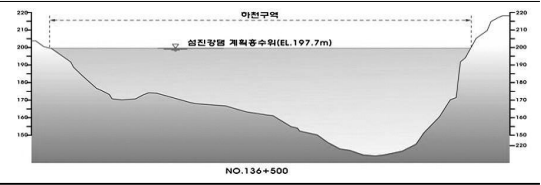
■ 현황전경 및 횡단면도





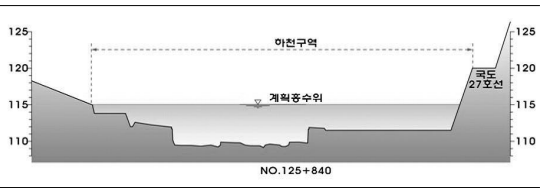
⑥ 섬진강댐 수몰지구간(4호)

- 법적근거 : 하천법 제10조 제1항 제4호에 의거, 댐·하구둑·홍수조절지·저류지 등의 수몰지
- 현황전경 및 횡단면도



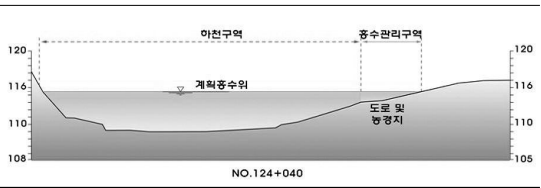
⑦ 선형공작물 구간(5호) : 계획홍수위 이상

- 법적근거 : 하천법 제10조 제1항 제5호에 의거, 철도·도로 등 제방역할을 하는 선형공작물
- 향후 도로화대 등 개발사업에 대비, 하천의 바람직한 관리를 도모하기 위해 계획홍수위선 대신 도로의 비탈머리까지 하천구역 확대
- 현황전경 및 횡단면도



⑧ 선형공작물 구간(5호) : 계획홍수위 이하

- 법적근거 : 하천법 제10조 제1항 제5호에 의거, 철도·도로 등 제방역할을 하는 선형공작물
- 강변도로 비탈머리까지 하천구역으로 결정하고, 배후토지는 홍수관리구역으로 지정
- 현황전경 및 횡단면도



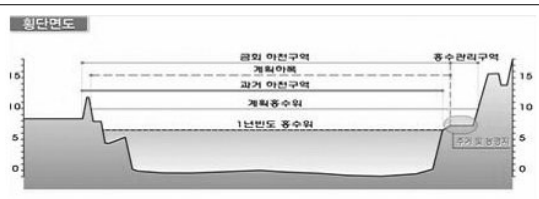
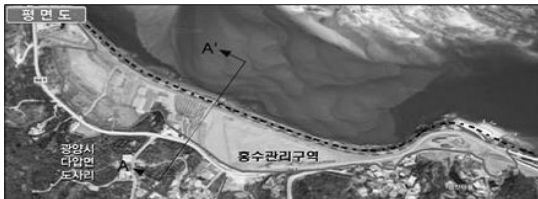
3.3.4 홍수관리구역 결정

- 현 황 : 하천구역을 제외한 계획홍수위 이하 토지(주거 및 농경지, 산지협곡부 등)

안별	내용	특징	적용
1 안	하천구역 (계획홍수위선 이하 토지 일률적 적용)	항구적인 홍수피해방지 가능 과도한 보상비 및 대규모 민원발생	
2 안	하천구역(계획홍수량에 필요한 계획하폭내 토지) + 홍수관리구역(계획홍수위 이하 침수지역)	홍수관리구역 설정으로 사권제한 최소 및 홍수피해예방 소독 설치로 오염원유입 차단 및 원활한 하천관리	○



■ 현황전경 및 횡단면도



4. 결론

개정하천법은 하천구역 및 홍수관리구역에 대한 지형도면 고시를 통하여 기존의 하천관리상의 문제점을 해소하고 하천관리 효율성을 높이도록 규정한바 최근에 수립한 하천기본계획을 통해서 결정방안 및 적용사례를 소개하였고, 과업을 수행하면서 발생한 문제점과 결정방안을 요약 정리하면 다음과 같다.

첫째, 하천구역결정시 문제점은 무제부구간의 경우, 하천법 개정에 따른 하천구역 확대로 과도한 보상비가 예상되며, 계획홍수위선 기준으로 하천구역 결정시 심한 굴곡을 이루어 관리에 어려움이 있어 계획하폭의 경계설정 및 사권제하에 따른 민원발생이 예상된다.

둘째, 홍수관리구역결정시 문제점은 민원이나 토지보상비 과다를 우려하여 홍수관리구역을 무분별하게 확대시 홍수관리구역내 성토로 인한 홍수소통단면의 축소우려가 있으며, 홍수관리구역은 홍수시 침수되는 지역으로 홍수관리구역내 경작에 따른 오염원이 하천에 유입하는 문제점이 발생한다. 또한 하천구역과 홍수관리구역의 경계가 모호하여 하천관리상에 문제점이 발생할 수 있다.

이러한 문제점은 하천기본계획수립시 직면하게 되는 사항으로 이에 대하여 필자가 생각하는 해결 대안으로는 개정 하천법에 명시한대로 하천구역과 홍수관리구역을 구분하여 지정하되, 하천구역의 경우 계획홍수량 소통에 필요한 계획하폭까지를 기준으로 결정하고 토지의 보상은 매수청구 절차에 따르며, 계획하

폭 이외의 홍수위 이하 토지를 홍수관리구역으로 지정함으로써 보상비부담 해소, 주민민원 예방, 홍수피해 예방, 주민생계터전을 유지할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

홍수관리구역 지정시 침수빈도 및 수리적 영향을 고려하여 치수적으로 문제가 없는 구간에 한하여 홍수관리구역으로 결정함으로써 치수안정성을 고려한 홍수소통 단면을 충분히 확보하도록 하는 것이 타당한 것으로 사료된다.

한편, 선형공작물이 있는 구간의 하천구역 결정시 문제점은 산지도로부를 제방의 역할을 하는 선형공작물에 포함시켜야 하는지에 대한 검토가 필요한 것으로 판단되어 이에 대한 문제점 해결은 제내지가 없는 산지도로부도 제방역할을 하는 선형공작물에 포함시키기로 결정하여 지정고시하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

이상과 같이 본고에서는 최근에 수립한 하천기본계획의 내용을 기준으로 하천법에 명기하고 있는 구역결정방안을 토대로 적용사례를 소개한 것으로 이는 특정 과업에 대한 적용사례이므로 명확한 지침으로 사용하기에는 다소 문제점이 있으나 향후 유사한 사례가 발생하였을 경우 참고가 가능하므로 본 지면을 통해서 내용을 전달하고자 한 것이다.

실무자의 입장에서 보면 이와 유사한 사례 및 별도의 자료가 정리·축적되어 보급된다면 실무자 입장에서의 지침으로 활용하고 적용하기에는 무리가 없을 것으로 판단된다. ☺



참고문헌

1. 섬진강수계 하천기본계획(변경)(2009. 12, 익산지방국토관리청)
2. 하천법 해설 및 발전방향에 관한 연구(2009. 12, 국토해양부)
3. 이희철(2008. 10). 하천구역 고시를 위한 지형도면 작성의 문제점과 개선방향. (한국수자원학회지 제 41권 제 10호, pp95~99.)