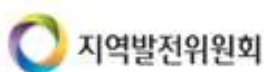


미래 녹색국토 구현을 위한 KTX 고속철도망 구축전략

2010. 9. 1





목 차



I. 추진배경	1
II. KTX 고속철도망 구축전략	3
1. 전국 주요거점을 KTX망으로 연결	4
2. 거점도시권내 광역·급행 교통망 정비	7
3. 5+2 광역경제권의 특성화 발전을 지원	8
4. 국토 전반을 대외 개방형 공간구조로 전환	9
5. 철도산업을 고부가가치 성장동력으로 육성	12
III. 사업성 제고 및 재원조달 방안	15
IV. 기대효과	17
V. 향후계획	18



*

CO₂

18%

,





비 전

KTX망을 통해 국토를 통합 · 다핵 · 개방형 구조로 재편

목 표

전국 주요거점을 일상 통근시간대인 1시간 30분대로
연결하여, 하나의 도시권으로 통합

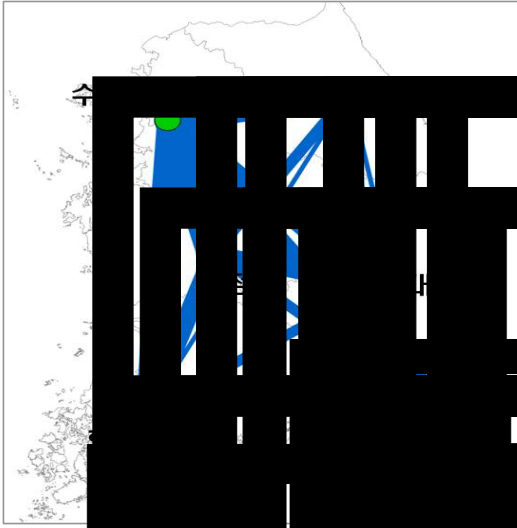
추진과제

1. 전국 주요거점을 KTX망으로 연결
2. 거점도시권내 30분대 광역 · 급행 교통망 정비
3. 5+2 광역경제권의 특성화 발전 지원
4. 국토전반을 대외 개방형 공간구조로 전환
5. 철도산업을 고부가가치 성장동력으로 육성

1. 전

주

<



(

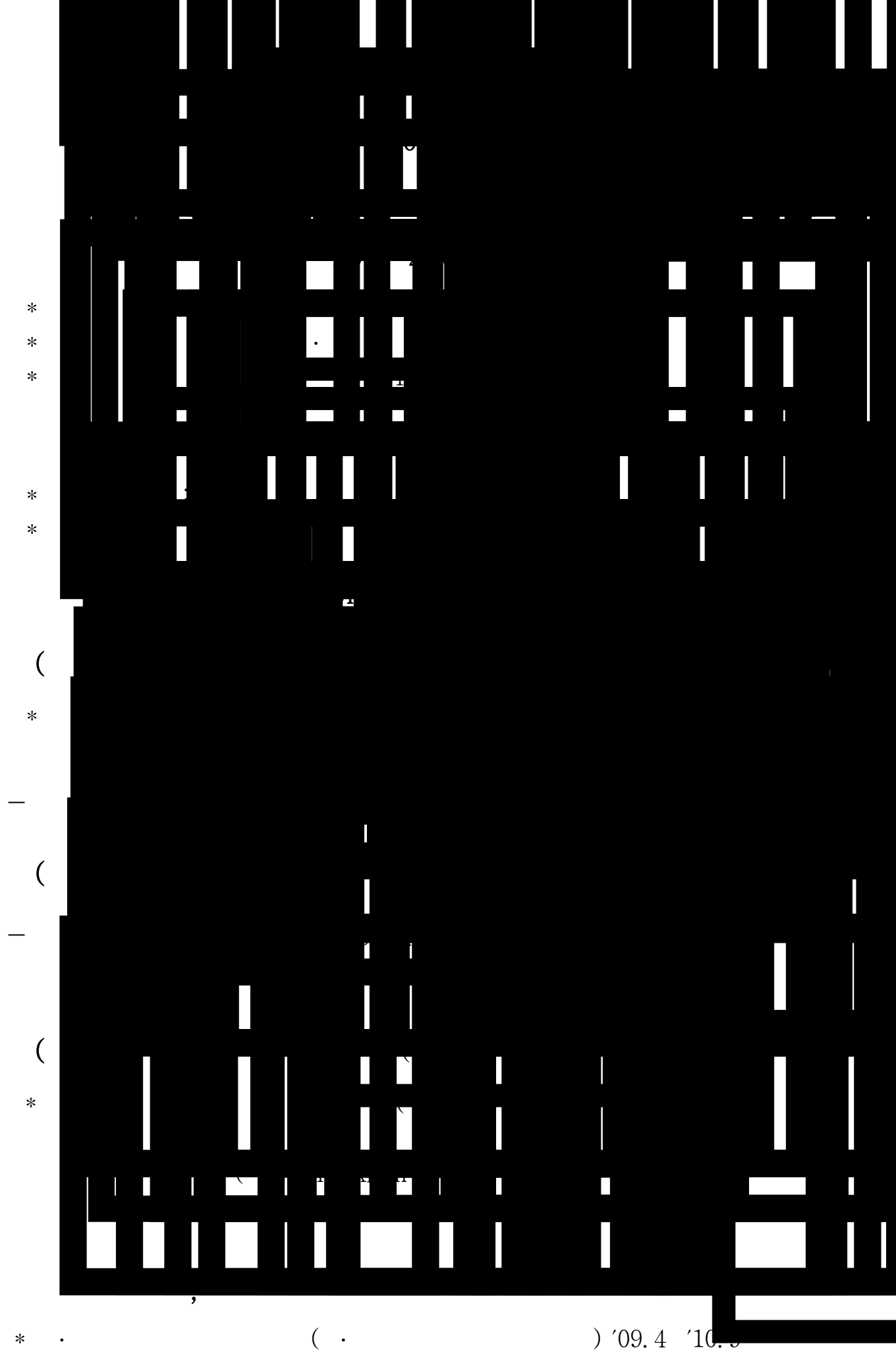
*

(

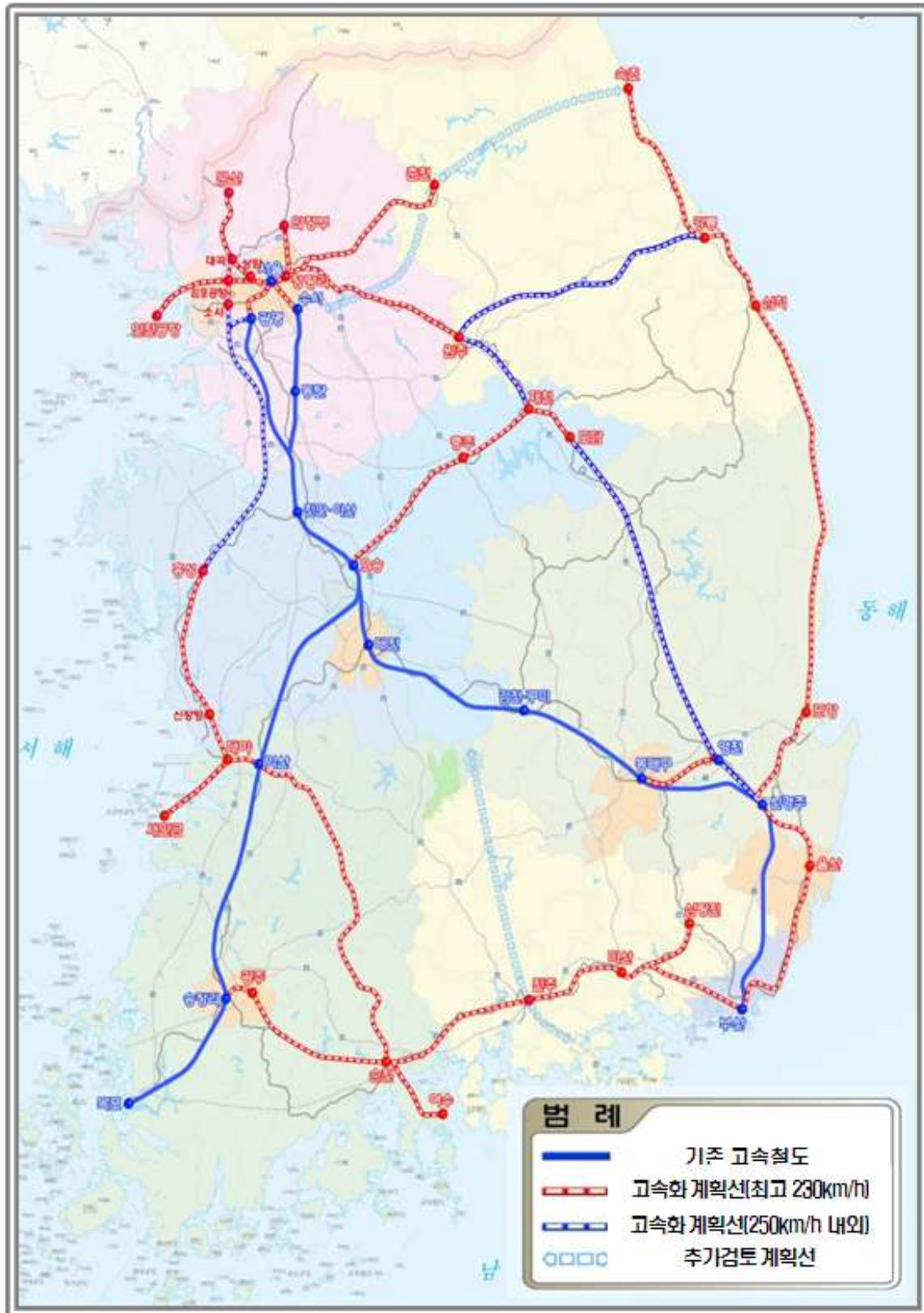
*

*

(10. 12)



〈 참고 : KTX 고속철도망 구축방안 〉



2. 7월

KTX

3

(

*

*

(

* 9

*

(

*

(

*

(

*

-

:

(3:34), KTX+

(1:55)

3. 5+2

성

KT

KTX

*

**

- KTX

KT

KT

*

*

*

KT

(:

* .

: '08 8.6 '13 20 '18 61

4. 국외출장

KT

(1) KT

(

* 3

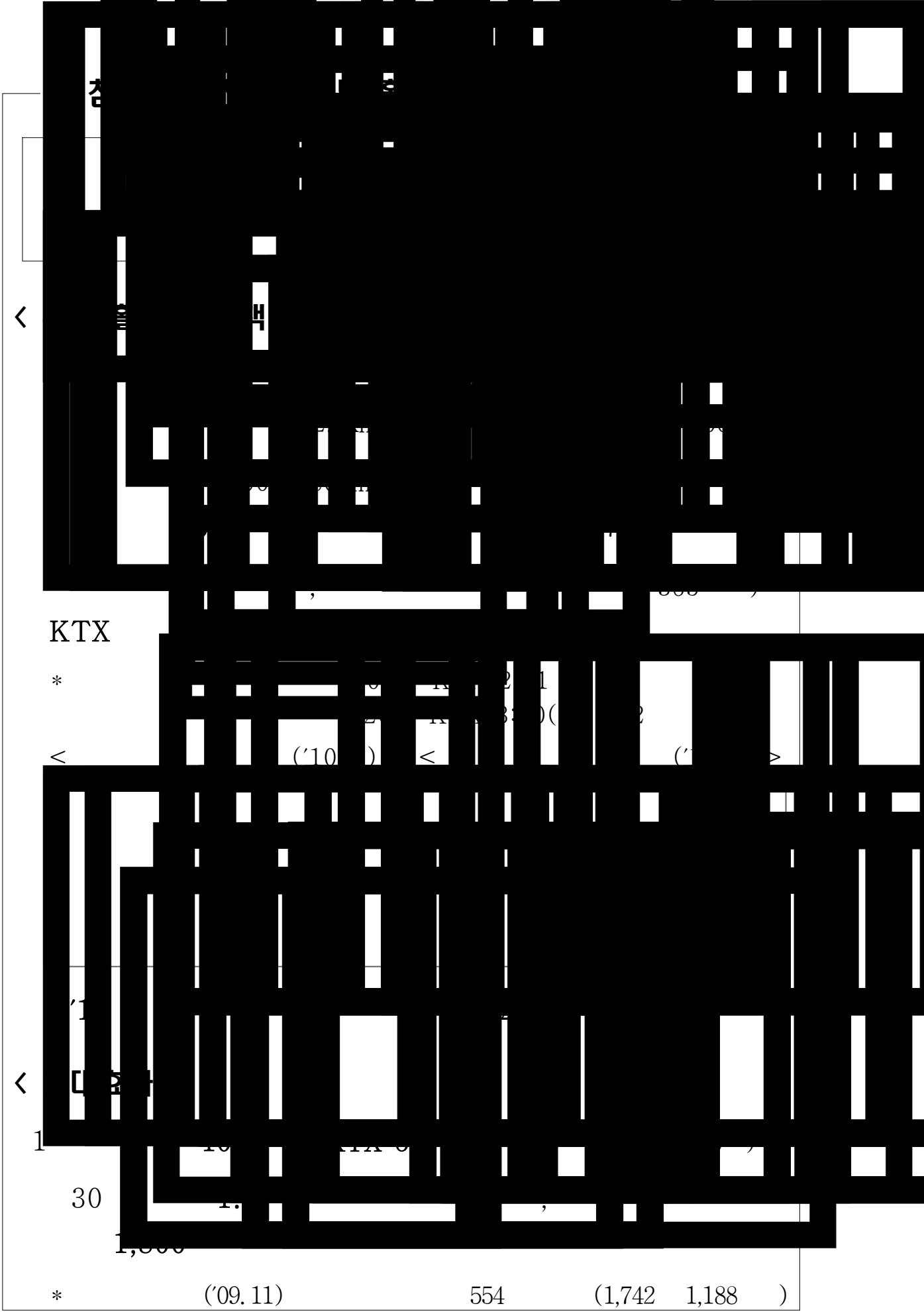
*

F

(

*

(



[2]

(

*

1

: 74 TEU

136TEU

*

(44)

*

LA

(65%),



(P

*

(

*

, , , ,

222km

5. 철도 신기술 고도화 및 성장 계획

*

*

(1) 서

(

<



>

<

(

*

,

(

*

[2] 0

(

*

(

*

*

*

(

(

*

*

(3)

*

30

*

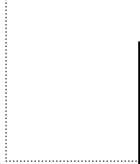
*

'20



TO

(1) 교



KTX

KT

12

(2) 人



(

* : KTX- (394), 2 (652), (684)

(

*

*

(

*

(

(

*

(

51 7 1 1

121 88 (18% 1)



전

SC



철도경

교

차

전환

행

(

30

)

81%,

82%

* 2

:

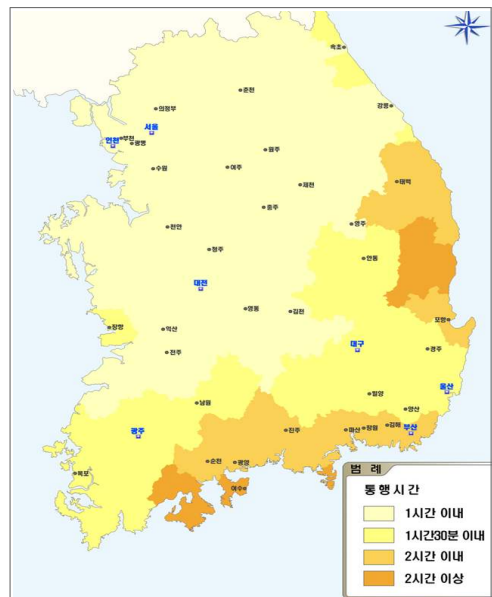
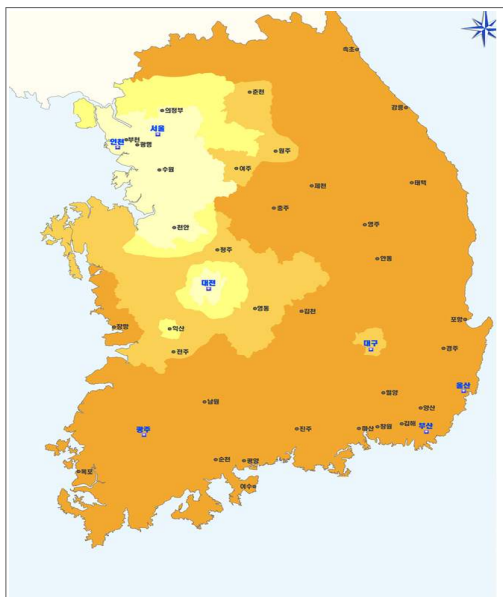
98%,

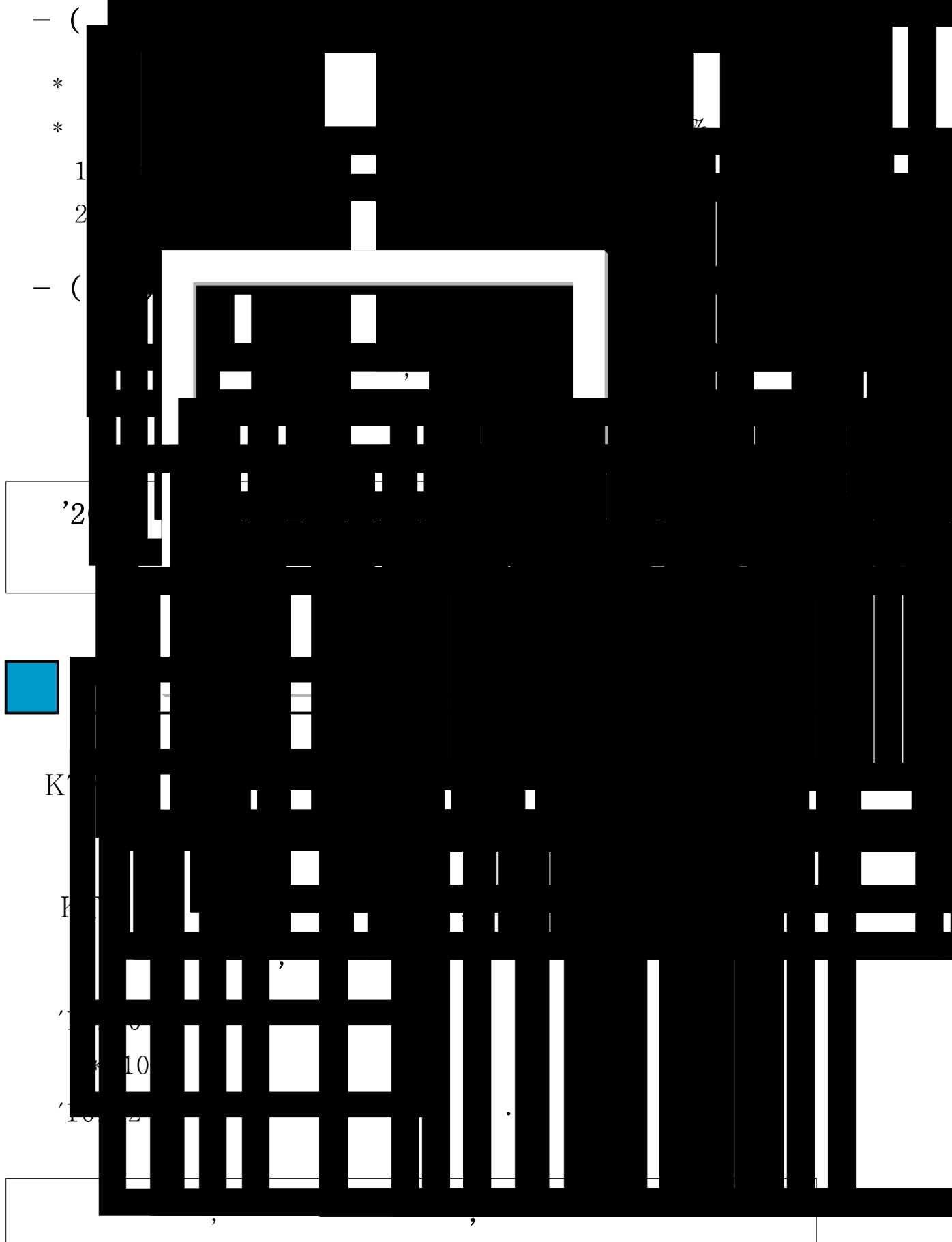
95%

*

(

)





참고 1 주요도시간 수단별 이동시간 비교

	1)	2)	KTX	3)
—	4:20	2:46	1:43	
—	3:00	1:37	1:10	
—	3:40	4:38	1:22	
—	3:50	5:18	1:40	
—	2:25	3:23	1:02	
—	2:30	1:47	0:56	
—	1:40	0:49	0:38	
—	3:00	2:52	1:11	
—	2:50	1:52	1:05	
—	1:50	0:48	0:32	
—	1:50	1:55	1:03	
—	2:50	2:15	1:13	
—	1:10	1:09	0:33	
—	2:30	2:53	1:35	
—	4:00	6:15	1:57	
—	2:50	4:02	1:40	
—	5:00	7:35	2:16	
—	5:30	8:29	2:19	
—	3:50	3:13	1:21	
—	1:30	1:20	0:32	
—	4:30	5:15	2:05	
—	2:00	1:16		
—	4:00	5:05	2:00	
—	2:00	2:13	1:11	
—	3:00	6:44	1:41	
—	2:00	6:07	0:58	

1) :

2) : KTX

3) : , , , .

— 10 15 ,

— ,

참고 2 경부·호남 고속철도 운행시간 단축방안(예시)

--	--	--	--	--	--	--	--

		417.57km	3	2.5km			
--	--	----------	---	-------	--	--	--

		2	46	3	17		
				(2	52	)	

		2	10	1	45	—	(2
				(	1:31	)	
						—	(2
							)

							: 31
							: 30
							: 20

		9		7		300 /hr	300 /hr
				(5		)	

		1		1		1.5	1.0
				(0.5		)	

						300km/h	
						KT1 368	KTX 1 99
						(HEMU) 2	

참고 3 경부고속철도 개통전후 여객 수송분담 변화

		(단위 : 천명)				
		2003	2004	2005	2006	2007
		1,844	72	264	170	118
		1,222	63	458	210	241
	K T X	—	4,12	6,344	6,568	6,293
		3,066	5,482	7,066	6,948	6,652
		1,114	969	881	900	930
		977	711	510	740	903
		3,220	3,81	2,862	2,686	2,652
		10,377	10,97	11,319	11,274	11,137
		9.8	8	87	46	59
		724	36	221	136	163
	K T X	—	4,12	6,591	7,012	6,663
		733.8	4,570	6,899	7,194	6,885
		2,513	2,329	2,695	3,200	3,474
		1,425	1,079	876	969	1,077
		1,436	584	169	80	50
		6,107.8	8,562	10,639	11,443	11,486

출처 : (2009),

F

(



('03 '07, , %)

(

19

(

(b) (7)(C), (b) (7)(D)

(/)

1965	1975	1980	1985	1995	2000	2005	2008
8.4	23.2	34.4	49.3	75.4	76.7	82.6	85.6

참고

고속철도 이용목적 분포

(단위 : %)

	출근·통근	출퇴근	학원·직장	여행·휴가	기타
'04.	2.8	4.0	3.5	3.3	51.2
'04.1	2.8	2.0	4.0	6.4	55.0
'05.	0.0	3.0	7.0	8.9	55.0
'05.	0.0	3.0	2.0	3.2	44.0
'06.	0.0	0.0	0.0	4.0	55.0

(단위 : %)

		.	.			
	2.8	0.3	22.0	9.1	2.3	63.4
	3.7	0.4	25.8	2.6	3.3	64.2
	0.0	0.0	13.6	40.7	0.0	45.8
	0.0	0.0	12.0	4.0	0.0	84.0
	4.2	0.0	16.7	0.0	0.0	79.2
	0.0	0.0	17.6	23.5	0.0	58.8

(단위 : %)

(단위 : %), 2006

참고 6

교통수단별 교통량 : 수송분류별

(단위 : '07)

(: km/)

	100km	100km	200km	300km	
	53.4%	48.6%	37.9%	30.3%	52.0%
	332,237	126,413	52,051	17,820	458,649
	22.8%	18.4%	15.3%	13.3%	21.5%
	141,986	47,712	20,945	7,790	189,699
	23.8%	33.0%	46.8%	56.4%	26.5%
	148,226	85,949	64,143	33,146	234,175
	1.0%	26.9%	41.7%	50.5%	8.6%
	6,073	70,030	57,148	29,651	76,103
	9.9%	6.1%	5.1%	5.9%	8.8%
	61,795	15,919	6,995	3,495	77,714
	12.9%	—	—	—	9.1%
	80,358	—	—	—	80,358
	622,449	260,074	137,139	58,756	882,523
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

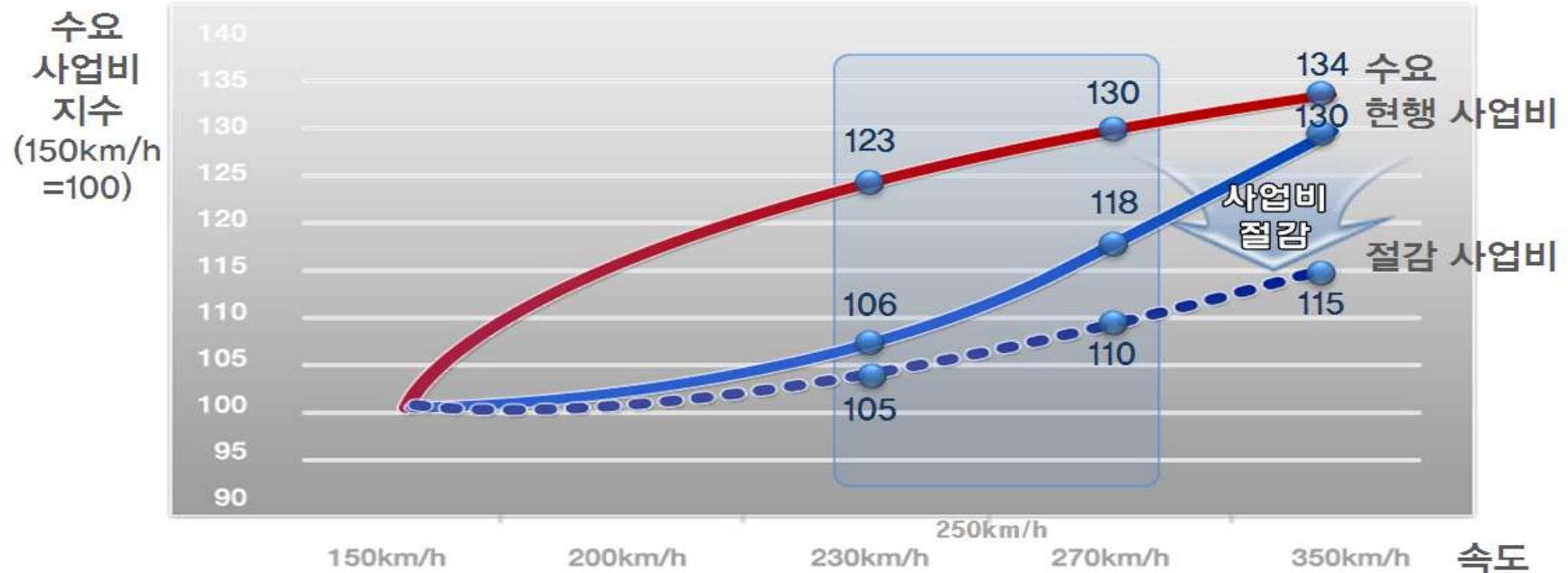
* '07 () 55.5, 24.0, 3.1, 7.1, 10.3

참고 7 세계 주요국 고속철도 설계기준 비교

		KTX		TGV	ICE
		300km/h	300km/h	285km/h	300km/h
		1,435mm	1,435mm	1,435mm	1,435mm
		7,000m	5,000m	4,000m	3,500m
		5m	4.8m	4.3m	4.5m
		4.5m	4.25m	3.65m	3.6m
		14m	13.3m	11.6m	12.1m
		25	25	15	40
		107	96.7	60	92
		ATC	ATC	ATC	ATC
		AC-25kv	AC-25kv	AC-25kv	AC-15kv
				(700)	(ICE-3)
		330km/h	330km/h	300km/h	330km/h
		935	: 412 : 824	1324	: 391 : 782

참고 8 노선별 최적 설계속도 선정

속도 · 수요 · 사업비 상관 관계를 과학적 분석 통해 선정



* 원주~강릉구간 기준

* 사업비 절감은 기획연구 완료 후, 공학적 검증 중('11년말 완료)

건설 · 운영중 노선
최적속도

신규 건설노선
최적속도