

③

효빈 도시철도 3 호선

孝彬 都市鐵道 三號線

Hyobin Metro Line 3

효빈교통공사 3000 호대 전동차 (1 세대)



노선도



노선 정보	
노선 분류	<u>도시철도</u>
차량 분류	<u>중형 중전철</u>
구성 노선	효빈 도시철도 3 호선 (팔조-북효빈) 강빈선 (북효빈)
기점	<u>팔조역</u>
종점	효빈국제공항역
역 수	24 개
구성 노선	효빈 도시철도 3 호선
상징색	<u>노란색(#FFCC11)</u>
개통일	<u>1994 년 2 월 9 일</u> ^(31 주년)
소유자	<u>효빈광역시</u>
운영사	<u>효빈교통공사</u>
사용차량	<u>효빈교통공사 3000 호대 전동차</u>
차량기지	<u>팔조차량사업소</u> ^[중정비] 주길차량사업소
노선 제원	
노선연장	32.61km
궤간	<u>1,435 mm</u>
선로구성	복선
급전방식	직류 1,500V <u>가공전차선</u> ^[2]
신호방식	Kyosan Signal <u>ATC/ATO</u>
최고속도	75 km/h
<u>표정속도</u>	30.7 km/h
통행방향	<u>우측통행</u>
지상구간	신산~염곡

<p>개통 연혁</p>	<p>1994.2.9(1 차) 팔조 ↔ 고송나루</p> <p>2004.3.7(2 차) 고송나루 ↔ 효빈국제공항 (신산,주양역 제외)</p> <p>2018.8.21 신산역</p> <p>2023.3.31 주양역</p>
---------------------	---

1. 개요

효빈 도시철도의 한 노선이자 효빈권 전철의 운행 계통이다. 운영기관은 효빈교통공사이며 운행하는 열차는 효빈교통공사 2000호대 전동차, 통행방식은 우측통행이다. 노선색은 ● 노란색이며, 색의 뜻은 황금이다.

2. 건설 목적[편집]

• 도시 남부와 북부지역 연결을 활성화

이전에 건설되었던 전차와 1 호선과 2 호선은 남북지역이 아닌 동서지역과 도심순환을 목적으로 건설되었던 것으로 인해 남부와 북부간 이동이 어려웠으며, 전차는 대상지역이 한정되었고, 1 호선은 버스로의 환승이 필수, 2 호선은 남부와 북부가 연결은 되지만 다소 시간이 소요되는 문제가 있었다. 3 호선은 이러한 남부와 북부간 연결을 위해 창전지구 옆의 팔조동에 차량기지를 세우고, 청엽지구, 효빈역, 과진지구,청덕지구와 고송지구를 연결하는 역할을 수행하도록 설계되었다.

• 효빈국제공항 이전으로 인한 연계 교통수단 및 지역주민에 대한 보상책

2004 년 개통한 효빈국제공항선의 건설목적으로, 기존의 안천구 광상동과 천본동에 있던 공항은 군사시설과 인접한데다 덕북전체의 국제여객 수요가 해외여행 활성화 이후 집중되자 앞서 말한 군사시설인접등과 신설 이자지구 및 안천지구와 거리가 가까운 점에 의해 수요 확대에도 공급이 원활하지 못하였고, 이자지구 및 안천지구의 소음피해도 존재했다.

그런점으로 인해 효빈국제공항이 기도군으로 이전이 결정되었고, 기존대비 접근성이 약화된 점을 보완하기 위해 공항으로 직결하는 도심 전철 연결이 필요하여 남북으로 연결이 용이한 3 호선을 활용하였다. 1990 년부터 강빈선 공사가 진행되었기도 했고, 공항이전이 2001 년에

완료되었기 때문에¹ 강빈선이 완공되는 동시에 직결하는 방식²으로, 강빈선은 실제로 해저터널과 주변 도심지로 인해 지하구간으로 건설되어 (그나마 효빈시 지역은 전차로 인해 기차 소음에 덜 민감한 사람이 많았고, 일본처럼 주택 가까운 쪽에 철도가 다녀도 크게 과념치 않는데다 교통의 중요성을 더 중시하는 지역적 성향으로 오히려 지상으로 했어도 괜찮았을 거라는 의견도 보인다.) 지하 강빈선 선로를 활용하여 사업비를 줄이는 방식으로 어려운 외환위기에도 사업을 이어나간 요인으로 작용한 것이다.

이후 2001 년 공항이전으로 공항부지에 거주하던 사람들에게 보상책으로 이주관련 지원과 인프라시설 건설(효빈광역시 차원)을 통해 염곡면은 인구가 급증하게 되었고³ 도심이 조성된 신산리 지역과 주양리 지역에 중간 정차역이 계획되었고, 1 단계 신도시가 위치한 신산리에는 2018 년 개통, 2 단계신도시이던 주양리에는 2023 년에 개통하였다.

3. 역사[편집]

1990 년 초, 현재의 4 호선 다음으로 기획을 시작한 노선으로, 원래는 이 노선이 4 번째 개통할 예정이었으나, 2001 년 이전을 확정된 공항에 대비하고, 사능지역의 버스 혼잡이 크게 완화되어 한때 버스 혼잡과 전차 폐지로 인한 죽은 도심이 된 사능동의 도심 공동화의 급제동적인 성격으로

¹ 원래는 2000년에 완공 예정이었지만, 외환위기로 인한 재정 부족 및 긴축으로 공사가 뒤로 밀려 3년 밀린 2003년 완공되었다. 강빈선 공사 역시 1993년 당시 착공하여 전구간 2000년 완공에 정이었지만³ 공항공사보다도 늦어진 2004년에서야 완료되었다.

² 강빈선 효빈시내구간(북효빈-효빈간)은 원래도 강빈선 활용을 전제로 하기도 했고 1994년 개통하면서 완공된 상태였지만, 해저터널로 이어질 이북구간은 상대적으로 어려운 난공사였던점과 외환위기등의 상황이 겹쳐 예상보다 길어졌다.

³ 공사기간이 약간 길어보이는데, 당시 어려운 해저터널로 공사하는 점으로 인해 공사기간이 길었다. 그나마 이것도 중간에 중만도라는 섬이 존재하고, 섬 크기가 가로세로로 길쭉하여 물자조달이 쉬웠던 점으로 인해 생각보다 할만했던 공사였다고 한다.

³ 공항은 주길면지역에 있는데 왜 염곡면이 급성장하였는가하면, 당연히 공항소음이 적은 곳으로 이사가는 것도 있고, 염곡면지역이 효빈광역시와 붙어있던 점, 공항부지에 거주하던 사람들이 대부분 염곡면 지역으로 이주한것도 있었고, 염곡면 지역에 보상책인 신 이주단지와 상업시설 확충 등을 하였기 때문이며, 공항신도시 계획의 일환으로 개발되어 효빈광역시에 편입할 목적도 있었던걸로 보인다. 그러나 효빈광역시 편입은 기도군의 원도심인 기도읍과 기도군청에서 크게 반대하는 상황이 발생하였기 때문에 결국 좌절되었지만, 확충은 일부 시설 건설 취소(매우 적은 수)정도만 변경되고 계획대로 진행되었기에 염곡면 지역은 2001년 확충공사 시작이후 해안가와 강빈선 지역중심으로 확충이 진행되었고, 결론적으로 도시계획 1단계가 완료된 2013년에 이르러서는 기도읍을 제치게 되었다.

더 4 호선 보다 먼저인 1990 년 2 월에 1 단계 구간 팔조 ↔ 고송나루 구간이 착공이 시작되었다. 이는 효빈도시철도 역사상 기획과 착공 간 간격이 가장 짧았던 기록으로, 사능동의 몰락을 막으려고 했던 철도 전문가 민주연과 교통관련 계열 근로자이자 시민 운동가 원시현이 최적의 노선도를 미리 구성해놨던 점으로 인해 그것을 통해 바로 착공을 시작하게 된 것이다. 그 다음으로 1992 년 4 월 22 일에는 3 호선 북효빈 북쪽 구간으로 이용될 강빈선 고송나루 이북구간(3 호선 2 단계구간) 고송나루 ↔ 효빈국제공항 구간이 착공되었다 당시에는 주양역과 신산역은 신설역에 포함되지 않았다. 그리고 1994 년 2 월 9 일에 1 단계구간이 개통하였고 2001 년에 공항 이전과 함께 2 단계 구간이 개통할 예정이었으나 외환위기와 난공사로 인해 2004 년 3 월 7 일에서야 개통하게 된다. 여담으로 도시철도 노선중에 윤대환 시정의 암흑기를 가장 덜 피해를 보면서 넘어간 노선이었는데, 공항 신도시는 당시 개발중이었던 상태였고, 신산역은 개발이 완료된 이후에나 개통할 예정이었기에 역 신설에 대한 피해는 없었다고 한다. 그러나 감차 및 인력 감소로 인해 어려웠던 것은 똑같았다고 한다. 이후 2015 년 신산지구 개발이 거의 완료되어가자 2015 년 4 월 22 일에 신산역 공사가 시작되었고 2018 년 8 월 21 일에 개통하였다.2018 년에는 신산지구 북부에 조성된 주양지구의 교통개선 차원에서 주양역이 추진되었고, 이후 2020 년 착공하여 2022 년 개통할 예정이었으나 코로나관련으로 인해 공사가 한동안 한정되게 더디게 진행되어 2023 년 3 월 31 에 개통하였다.

4. 환경[편집]

4.1. 안내방송

정확한 안내방송 문장과 표현을 원한다면 차내 안내방송은 [안내방송/열차/도시철도](#)를, 역내 안내방송은 [안내방송/역](#)을 참고하기 바랍니다.

한국어	
영어	
중국어	
일본어	
출발 BGM	
환승 BGM	
종착 BGM	

5. 역할

기존 전차와 1,2호선에게 부족했던 남북구간의 이동수요를 채기기위한 노선으로, 주요도심중 고송지구와 과진지구, 청엽지구, 효빈역을 이어줘 큰 중심을 이어주기에 6호선 건설전까지는 혼잡도가 과도하게 높았던 노선이었으며, 주요 교통 거점인 효빈역과 공항, 고속터미널 남부터미널을 연결해주기 때문에 관광객 수요도 어느정도 잡은 노선이다. 순환선인 2호선의 급행성격을 지니기도 하며, 인구에 비해 1호선은 탄성지선만 경유하고, 2호선은 청엽지구 옆의 우전지구 남쪽에 치우친점으로 인해 수혜를 못받은 청엽지구의 교통이 매우 편리해지게된 계기가 된 노선이다.

남북횡단노선이 3호선 한 개였던 6호선 개통이전에는 청엽-고송이나 청엽-중수지구, 평전공업단지간 현이송공업단지등 수요등 관련 수요가 정말 많음에도 불구하고 강빈선 구간을 이용하기에 배차간격 감소에는 한계가 존재했다.

결국 수요가 많지만 조금 이동이 불편했던 현이송공업단지, 청엽-중수지구,평전공업단지(평전동, 채산동, 신영동)(1,2호선과 연계)간 더 효율적인 이용이 가능하게끔 설계된 6호선이 개통되며 혼잡도가 완화되며 현재는 이전대비 이용객수가 노선전체로는 줄어든 상황이다.

그러나 6호선이 개통하면서 덕현역은 3,6호선 환승을 통해 이동 효율성이 매우 좋아지면서, 이용객수가 매우 크게 상승해 여전히 약 흑자상태의 노선이다.

8. 향후 계획[편집]

8.1. 추가 연장[편집]

현재 남쪽으로는 팔조차량기지와 바다가 접해있기 때문에 연장을 할 수 없고, 북쪽으로 공항에서 더 연장해 기도군 쪽으로 역을 내도록 하는 것을 기도읍 지역에서 요구중이나, 수요가 애매하고, 강빈선 철도도 이미 다니기 때문에 연장가능성이 적은 편이다. 사실 남쪽으로는 연장이 불가하지만, 1 호선 탄성지선만 지나가 구(區)내 연계가 상당히 불편했던 창전지구에서 3 호선을 연장하거나 지선성격으로 창전지구내의 역을 개설하려는 연장계획도 존재했으나, 탄성지선과 같이 애매한 상황이되버릴 지선화나 선형이 매우좋지 않은 팔조역 연장대신, 팔조역에서 시작하는 창전선이라는 노선이 새로 생겨 창전구내 이동이 원활화 될 예정이다.

9. 역 목록

역번	km	역명	승강장		환승노선	소재지	공항 급행
			형태	횡단			

301	0	팔조	八潮	■ ■ (지하 3 층)	△	창전선	창전구	급
302	1.5	투자	透子	■ ■ (지하 3 층)	△			
303	2.42	동곡	桐谷	■ ■ (지하 3 층)	△			
304	3.73	효빈남부 시외버스 터미널	孝彬南部 市外버스 터미널	■ ■ (지하 4 층)	△		청엽구	급
305	4.92	청엽구청	清葉區廳	■ ■ (지하 2 층)	△	1 호선		
306	5.79	청엽	清葉	■ ■ (지하 3 층)	△			
307	6.42	사가당	社可堂	■ ■ (지하 3 층)	△	4 호선	동구	급
308	7.1	덕현	德縣	■ ■ (지하 2 층)	△	6 호선		
309	8.52	효빈역	孝彬驛	■ ■ (지하 2 층)	△	1 호선 빈효광역 7 호선		
310	9.53	사능	沙綾	■ ■ (지하 2 층)	△	7 호선	북구	급
311	10.56	고속버스터미널 (해서)	高速버스터미널 (海西)	■ ■ (지하 3 층)	△	5 호선		
312	12.11	북효빈	北孝彬驛	■ ■ (지하 3 층)	△	2 호선		
313	13.18	청능	青能	■ ■ (지하 3 층)	△		서구	급
314	14.18	효빈복지 대학교	孝彬福祉 大學教	■ ■ (지하 3 층)	△			
315	15.27	과진	果津	■ ■ (지하 3 층)	△			
316	16.08	청덕	清德	■ ■ (지하 3 층)	△	2 호선		급

317	16.85	송덕	松德	■ ■ (지하 3 층)	△			
318	17.68	고송나루	高松나루	■ ■ (지하 3 층)	△	6 호선	북구	급
319	18.53	토모리 해수욕장	土謨里 海水浴場	■ ■ (지하 3 층)	△			
320	21.13	중만도	中滿島	■ ■ (지하 3 층)	△		덕북 기도군	급
321	23.39	신산	新山	■ ■ (지상 2 층)	△			
322	25.91	주양	朱陽	■ ■ (지상 2 층)	△			
323	28.47	염곡	廉谷驛	■ ■ (지상 2 층)	△			
324	32.61	효빈 국제공항	孝彬 國際空港	■ ■ (지하 1 층)	○			급

11. 소재지

운영사 및 소재지 일람				
운영사	소재지		구간	구별 역 갯수
효빈교통공사	효빈광역시	창전구	팔조역~동곡역	3
		청엽구	효빈남부시외버스터미널역~청엽역	3
		동구	사가당역~효빈역	3
		북구	사능역~청능역	6
	덕빈북도	기도군	고송나루역~토모리해수욕장역	4
			효빈복지대학교~청덕역	4
			중만도역~효빈국제공항역	5

12. 현존 행선지 및 열차 번호

13. 운행 차량

효빈교통공사 3000 호대 전동차 7 량 41 편성(287 량) 이다.

14. 역별 승하차 통계[편집]

2024년 기준 효빈 1호선의 일평균 승하차 순위이다. 환승역의 경우 다른 노선의 승하차객은 제외한다.

효빈 도시철도 3 호선						
노선 총합						
역 수	구간	역당 일평균 이용객	일평균 승하차 량	2024년 승하차 량	최다 이 용역	최저 이용역
24 개	효빈국제공 항 ↔ 팔조	15,935명	382,432 명	139,587,680 명	청엽구 청	중만도
일일 이용객 수						
역 수	구간	5만명 이상	2만명~5만명	1만명~2만명	5천명 ~1만명	5천명 이하
24 개	효빈국제공 항 ↔ 팔조	없음	9개역	9개역	3개역	3개역

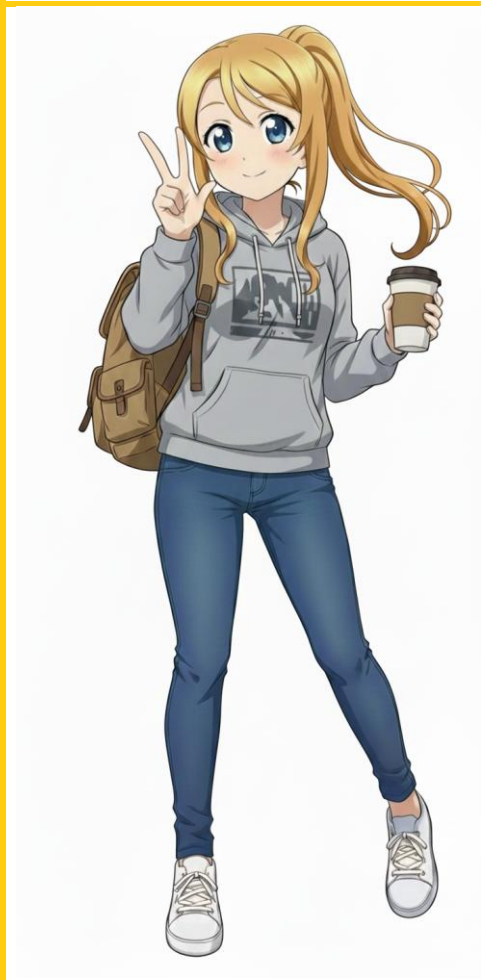
효빈도시철도 3 호선			
역별 순위			
순위	역명	일평균 승하차량	2024 년 승하차량
1 위	청엽구청	34,932 명	12,750,180 명
2 위	고속버스터미널 (해서)	33,592 명	12,261,080 명
3 위	효빈역	32,122 명	11,724,530 명
4 위	덕현	25,811 명	9,421,015 명
5 위	효빈국제공항	24,832 명	9,063,680 명
6 위	청엽	22,919 명	8,365,435 명
7 위	효빈남부시외버스터미널	21,732 명	7,932,180 명
8 위	고송나루	21,273 명	7,399,645 명

9 위	과진	17,882 명	6,526,930 명
10 위	동곡	16,422 명	6,359,030 명
11 위	북효빈	16,373 명	5,976,145 명
12 위	청덕	14,222 명	5,191,030 명
13 위	송덕	13,238 명	4,831,870 명
14 위	효빈복지대학교	12,332 명	4,501,180 명
15 위	토모리해수욕장	11,322 명	4,132,530 명
16 위	사가당	11,283 명	4,118,295 명
17 위	청능	10,373 명	3,786,145 명
18 위	사능	10,283 명	3,753,295 명
19 위	팔조	8,832 명	3,223,680 명
20 위	염곡	7,192 명	2,625,080 명
21 위	투자	5,428 명	1,981,220 명
22 위	신산	4,923 명	1,796,895 명
23 위	주양	3,082 명	1,124,930 명
24 위	중만도	2,032 명	741,680 명

15. 여담

- 효빈도시철도공사가 만든 일본의 철도무스메 캐릭터와 비슷한 효빈메트로 마스코트 캐릭터가 있다. 프로필은 다음과 같다.





기본형	
노선	3호선
노선 색	#FFCC11
캐릭터명	박라미 (朴喇美 , park Rami)
나이	21세
日本名	朴喇美 (sunao rami)
출신지	동구 사가당동
출신초교	사가당초
출신중학	중수여중
출신고교	중수여고
출신대학	엽월대학교
출신학과	사회과학대학 경영학과
현재직	대학교 2학년



효빈메트로 뽀띠 버전