

1H 2023 KEY INDICATORS*

No. of Operators / Data Centres
15 / 34

In Operation
353MW

Under Construction / Planned
635MW

Vacancy Rate
4%

Market Overview

국내 데이터센터 시장은 과거 KT, LG U+, SK Broadband 등의 통신사업자가 주도하던 시장에서 최근 몇 년 사이 미국계 데이터센터 리츠의 국내 진출로 아시아 태평양 내에서 주요 데이터센터 시장으로 확고히 자리 잡았다. 코로케이션 서비스를 메인으로 하는 글로벌 클라우드 서비스 제공업체들의 확장 전략에 글로벌 데이터센터 운용사들의 시장 진입 증가로 통신망 중립(carrier-neutral)의 옵션을 제공하면서 다양한 서비스를 제공하게 되었다. 수도권 소재 데이터센터는 2022년 말 이후 신규 공급된 23MW를 포함해 국내 데이터센터의 85%를 차지하고 있으며, 지속적으로 신규 데이터센터 공급이 예정되어 있다. 꾸준한 데이터 센터의 수요로 국내 데이터센터 시장은 2023년 상반기 기준 아시아 태평양 내에서 싱가포르에 이어 두 번째로 낮은 공실률을 기록했으며, 앞으로도 국내외 투자자의 데이터센터 개발을 위한 주요 투자 국가가 될 것으로 예상된다. 에퀴닉스, 디지털 리얼티, 디지털 엣지, 스택 인프라스트럭처는 2024년과 2025년 사이에 운용될 대형 프로젝트를 발표했으며, 네이버, 카카오, NHN 금융기관 등의 국내 클라우드 서비스 사업자들이 자가 사용을 위한 데이터센터를 자체적으로 구축하면서 코로케이션 시장에서의 수요 비중이 감소할 것으로 예상된다. 또한, 수도권에는 데이터센터 구축을 위한 전력 공급 가능한 토지가 여전히 부족한 상황이기 때문에, 작은 토지 면적과 높은 지가를 감당하기 위해 다층(multi-level)의 설계가 필요하다. 주요 업무지구와 인접한 성남과 강남의 토지 가격은 최근 전력과 토지 공급이 가능한 경기와 인천 대비 약 3배 비싼 수준이다. 한 예로 파주의 경우 충분한 토지와 전력이 확보되어 있음에도, 부족한 인프라와 숙련된 인력의 부족으로 해외 투자자들은 투자에 신중한 입장이다. 하지만, GTX-A 노선 신설과 수도권 북쪽의 새로운 고속도로 시스템 건설로 인해 향후 수년 내 투자자와 디벨로퍼들은 파주 지역을 투자 지역으로 재고할 수 있을 것으로 예상된다. 더불어, 수도권 데이터센터 시장에서는 친환경을 고려해 건축하는 사례가 증가하고 있는데, 일례로 Empyryon DC는 건물 일체형 태양광 패널(BIPV)과 사내 에너지 관리 시스템을 갖춘 친환경 데이터센터를 서울 강남에 건축하고 있다.

Development / Sales & Investment

2023년 상반기 신규 건축 허가를 득한 데이터센터 사업지는 7건, 착공 신고를 완료한 사업지는 5건으로, 자산운용사, 통신사 및 데이터센터 리츠회사뿐만 아니라 국내 건설사 및 중소 시행업체도 데이터센터 개발에 도전하고 있다. GS건설은 부동산 시행 개발 사업을 위한 특수 법인 설립을 통해 경기도 고양시 일산서구 덕이동에 데이터센터 건축 허가를 완료하였으며, DL건설 또한 같은 방식으로 허가를 받은 가산 데이터센터의 공사를 시작했다. 경기 안산은 카카오 데이터센터(Enterprise Data Center)를 시작으로, 코로케이션 사업을 위한 인터넷 데이터센터 (Internet Data Center)의 개발을 위한 입지로 주목 받고 있다. 반월·시화 국가산업단지 구조고도화 사업에 따라 그린 에너지 복합센터가 허가를 완료하였으며, 주요 공단 지역 내 다수의 공장 부지가 수전 용량 확보 후 데이터센터로 개발이 예정되어 있어 새로운 클러스터가 조성될 것으로 기대된다.

Policy & Regulations

데이터센터의 수도권 집중을 완화하기 위해 지속적으로 관련 정책이 개발되고 있다. 산업통상자원부가 작성한 데이터센터 수도권 집중 완화 방안에 따르면, 전기사업법 시행령이 개정되어 한전이 수도권 데이터센터에 대한 전력 공급 요청을 거부할 수 있도록 하는 한편, 비수도권에 구축하는 데이터센터에 대해서는 전기 시설 부담금 감면 및 예비 전력 요금 면제 등 다양한 혜택을 제공해 지방 분산을 유도할 계획이다. 특히 지난 5월 국회에 통과되어 2024년 6월에 시행될 예정인 ‘분산 에너지 활성화 특별법’은 지역별 차등 전기 요금제를 포함하고 있어, 수도권에 위치한 데이터센터의 전기료 부담이 가중될 예정이다. 기존 에너지 시스템은 원거리 해안가에 대규모 발전소를 건설·발전하고 장거리 송전망을 통해 수도권 등 발전 지역과 떨어진 지역에서 전기를 소비하는 중앙집중형 전력 시스템을 운영하여 전국적으로 동일한 전기 요금 기준이 적용되어 왔다. 반면, 분산 에너지 시스템은 공해와 위험을 감수하며 전기 생산 시설을 보유하는 지역에 혜택을 부여하기 위해 발전소와의 거리에 따라 차등 요금제를 적용할 예정이다. 발전소와의 거리가 먼 수도권의 경우 전기 요금 인상 부담을 피할 수 없었던 수도권 내 추가 개발 또한 더욱 어려워지고 있어, 비수도권 진출을 고려하는 사업자가 늘어나고 있다. 하지만 주식거래, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 비디오 스트리밍 등 저지연을 요구하는 서비스 사업자들은 주요 수요처와 물리적 거리가 먼 비수도권으로 이전이 어렵기 때문에 수도권 내 데이터센터의 수요와 가치 또한 지속적해서 상향될 전망이다.

* 주요 지표는 메이저 운영사에 의해 운영 및 건설 중인 수도권 내 하이퍼스케일 클라우드, 코로케이션, 엣지 및 통신사 데이터센터 시설을 기준으로 하며, 캠퍼스 및 ICT는 제외
Source: Cushman & Wakefield

More Information

John Pritchard
Head of Tenant Advisory Group, Seoul
+82 10 9463 1774 / John.Pritchard@cushwake.com

Jinwoo Jung, PhD
Head of Research, Seoul
+82 10 2751 2390 / Jinwoo.Jung@cushwake.com

Jamie Bang
Assistant Manager, Seoul
+82 10 2625 2593 / Jamie.Bang@cushwake.com

©2023 Cushman & Wakefield. All rights reserved. The information contained within this report is gathered from multiple sources believed to be reliable. The information may contain errors or omissions and is presented without any warranty or representations as to its accuracy.

1H 2023 BUILDING PERMITS ACQUIREMENT LIST

PROPERTY NAME	LOCATION	CLUSTER	OPERATOR	SQM	IT LOAD (MW)
오류동 데이터센터	서울 구로구	목동/가산	SK 브로드밴드	71,550	N/A
그린에너지 복합센터	경기 안산시	기타	스마트스퀘어디앤아이	61,577	N/A
인천 데이터센터	인천 부평구	인천/부천	스택 인프라스트럭처	55,769	48
부천 내동 데이터센터	경기 부천시	인천/부천	MDA 3호	26,081	N/A
일산 데이터센터	경기 고양시	상암/일산	GS건설	16,945	N/A
SKB 양주DC	경기 양주시	기타	SK 브로드밴드	12,302	N/A
드림마크원 인천 가좌 데이터센터	인천 서구	인천/부천	드림마크원	7,351	6

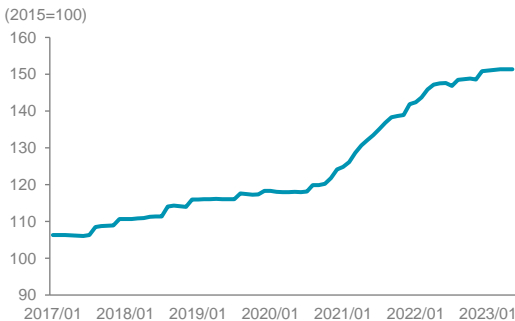
1H 2023 CONSTRUCTION COMMENCEMENT LIST

PROPERTY NAME	LOCATION	CLUSTER	OPERATOR	SQM	IT LOAD (MW)
고양 삼송 데이터센터	경기 고양시	상암/일산	이지스자산운용	78,290	N/A
부천 피치 데이터센터	경기 부천시	인천/부천	퍼시픽자산운용	76,037	48
엠펙샌드 101	서울 서초구	강남	엠펙리온 DC	56,017	40 (Phase 1: 10)
대림 가산데이터센터	서울 금천구	목동/가산	DL건설	17,423	N/A
드림마크원 인천 가좌 데이터센터	인천 서구	인천/부천	드림마크원	7,351	6

1H 2023 SALES

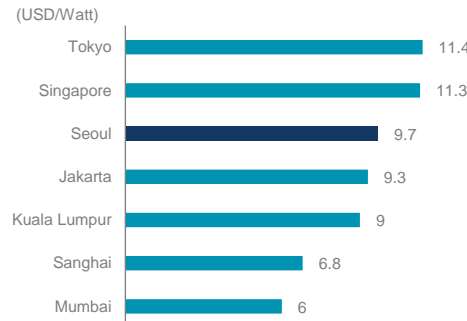
ADDRESS	BUYER	SELLER	SQM	PRICE (Mn.KRW)	SALES DATE
서울 구로구 오류동 94-11	SK 브로드밴드	베네포스	9,765 (Land)	159,550	May-23
서울 구로구 항동 236-7	하양에너지발전	서울주택도시공사	7,402 (Land)	100,000	Mar-23

KOREA CONSTRUCTION COST INDEX



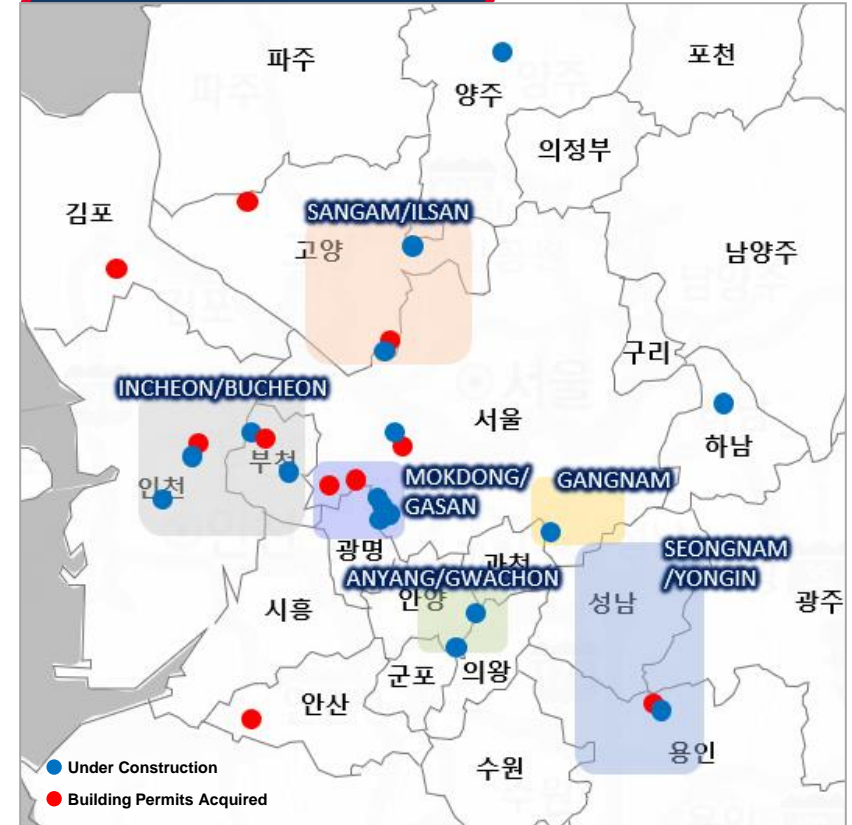
Source: 한국건설기술연구원

ASIA DATA CENTRE COST INDEX 2022



Source: Turner and Townsend

1H 2023 DEVELOPMENT MAP*



*2023년 1분기까지 국토교통부에 인허가 혹은 착공 신고를 완료한 하이퍼스케일 클라우드, 코로케이션, 엣지 및 통신사 데이터센터 시설을 기준으로 하며 기존 공급 완료된 시설, 캠퍼스 및 ICT는 제외