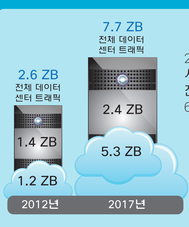
클라우드의 성장 성장

전 세계 데이터 센터 트래픽은 2012년에서 2017년 사이에 3배 증가할 전망이며 특히 이 기간에 클라우드 데이터 센터 트래픽 증가는 약 5배에 달할 것으로 전망됩니다.



2017년경에는 클라우드 서비스 및 애플리케이션의 전 세계 데이터 센터 트래픽의 69%를 차지할 것입니다.

전통적 데이터 센터 트래픽

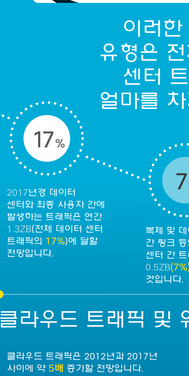
클라우드 데이터 센터 트래픽

1ZB(제타바이트)는 1섹스틸리언 바이트 또는 1조 기가바이트에 해당합니다.

7.7ZB의 데이터 크기는 어느 정도일까요?

7.7ZB는 2017년경 전 세계 76억 인구가 매월 2.8시간 분량의 HD 비디오를 스트리밍할 때 발생하는 데이터에 해당하는 용량입니다.

2017년경 전 세계 76억 인구가 약 1.6년 동안 지속적으로 음악을 스트리밍할 때 발생하는 데이터에 해당하는 용량입니다.



2017년경 전 세계 36억 근로자가 매월 약 14시간 동안 웹 회의를 진행할 때 발생하는 데이터에 해당하는 용량입니다.

이러한 데이터 센터 트래픽은 어디에서 발생할까요?

트래픽은 데이터 센터와 최종 사용자 간, 데이터 센터 간, 데이터 센터 내에서 발생합니다.

이러한 트래픽 유형은 전체 데이터 센터 트래픽의 얼마를 차지할까요?

76%

하지만 데이터 센터 트래픽의 대부분(5.9ZB, **76%**)은 여전히 데이터 스토리지, 생성, 개발 및 인증 트래픽과 같이 데이터 센터 내에서 발생할 것입니다.

17%

2017년경 데이터 센터와 최종 사용자 간에 발생하는 트래픽은 연간 1.3ZB(전체 데이터 센터 트래픽의 **17%**)에 달할 전망입니다.

7%

복제 및 데이터베이스 간 동기 등의 데이터 센터 간 트래픽은 0.5ZB(**7%**) 발생할 것입니다.

클라우드 트래픽 및 워크로드

클라우드 트래픽은 2012년과 2017년 사이에 약 **5배** 증가할 전망입니다.

2017년까지 전체 워크로드의 약 2/3가 클라우드에서 처리될 것으로 전망됩니다. 클라우드 워크로드 증가(30% CAGR)는 전통적 데이터 센터 워크로드 증가(6% CAGR)의 5배에 달할 것입니다.

데이터 증가량은 지역별 네트워크 행동 및 리소스의 차이에 따라 다르니다. 광대역의 편재성은 지역에 따라 다르니다.

고정 광대역과 모바일 광대역 도입률 비교

2017년경 인구 대비 **고정 광대역 도입률**이 가장 높을 것으로 전망되는 지역:

북미	76%
서유럽	67%
중/동유럽	50%

2012년과 2017년 사이에 **고정 광대역 도입률**이 가장 높을 것으로 전망되는 지역:

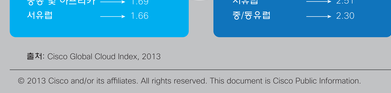
중/동유럽	18% 증가
북미	10% 증가
아시아 태평양	8% 증가

2017년까지 인구 대비 **모바일 광대역 도입률**이 가장 높을 것으로 전망되는 지역:

북미	79%
서유럽	77%
중/동유럽	67%

2012년과 2017년 **사이에 모바일 광대역 도입률**이 가장 높을 것으로 전망되는 지역:

중/동유럽	40% 증가
40% 증가	35% 증가
북미	32% 증가



클라우드 준비도에 영향을 미치는 지역별 고정형 또는 모바일 장치 보유 및 연결 현황

2012년에 사용자당 고정형 장치 및 M2M(Machine-to-Machine) 연결 수의 평균이 가장 컸던 지역:

북미	5.18
서유럽	3.36
중/동유럽	2.01
남미	2.00

2017년에 사용자당 고정형 장치 및 M2M 연결 수의 평균이 가장 높을 것으로 전망되는 지역:

북미	7.34
서유럽	5.23
아시아 태평양	2.99
남미	2.96

2012년에 사용자당 모바일 장치 및 M2M 연결 수의 평균이 가장 컸던 지역:

중/동유럽	1.85
중동 및 아프리카	1.69
서유럽	1.66

2017년에 사용자당 모바일 장치 및 M2M 연결 수의 평균이 가장 높을 것으로 전망되는 지역:

북미	2.67
서유럽	2.51
중/동유럽	2.30

출처: Cisco Global Cloud Index, 2013

© 2013 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. This document is Cisco Public Information.