



# SD-WAN을 사용하여 사용자 경험을 극대화하는 방법

김세영

2020년 3월 17일



## 변화의 힘

좋은 애플리케이션 경험은 필수적입니다.

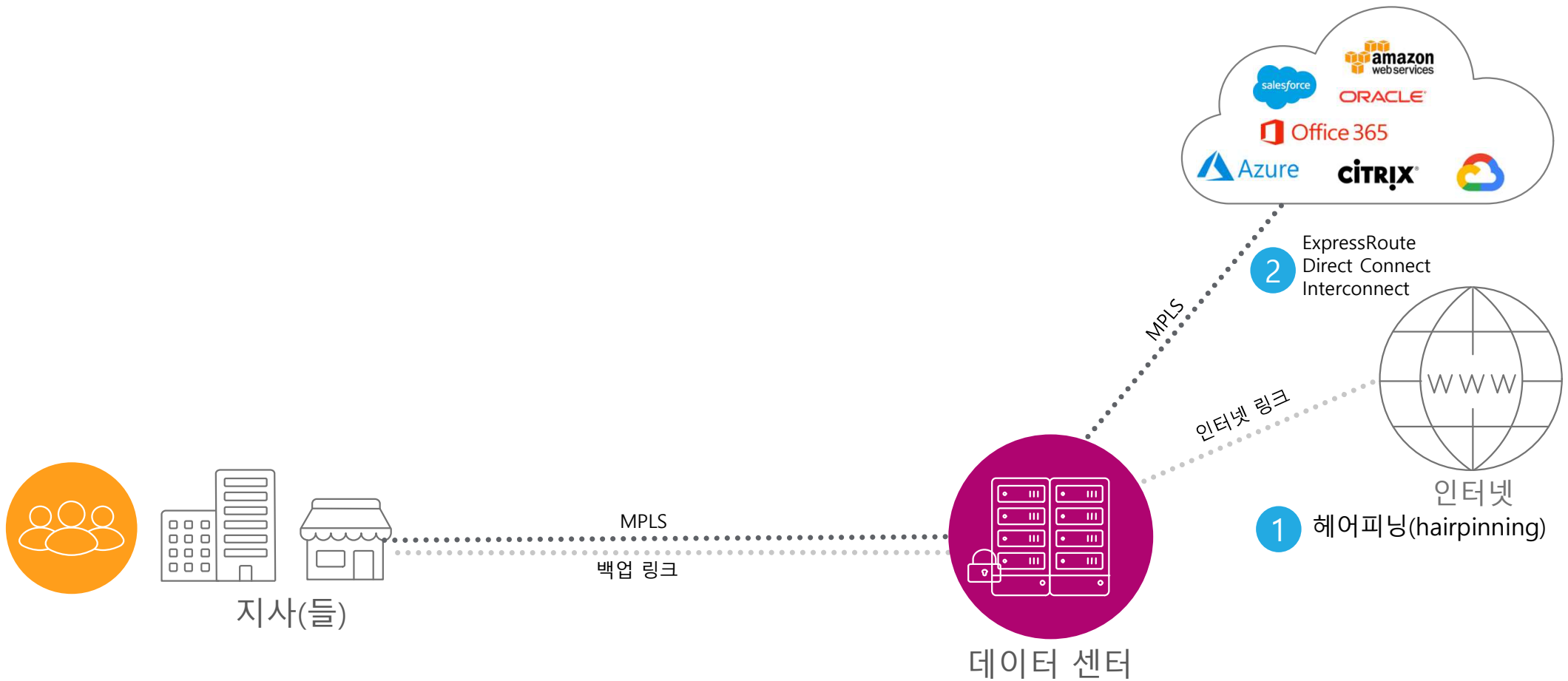
요즘은 MPLS가 지배적입니다.

- WAN 비용은 IT 예산의 상당 부분을 차지합니다.

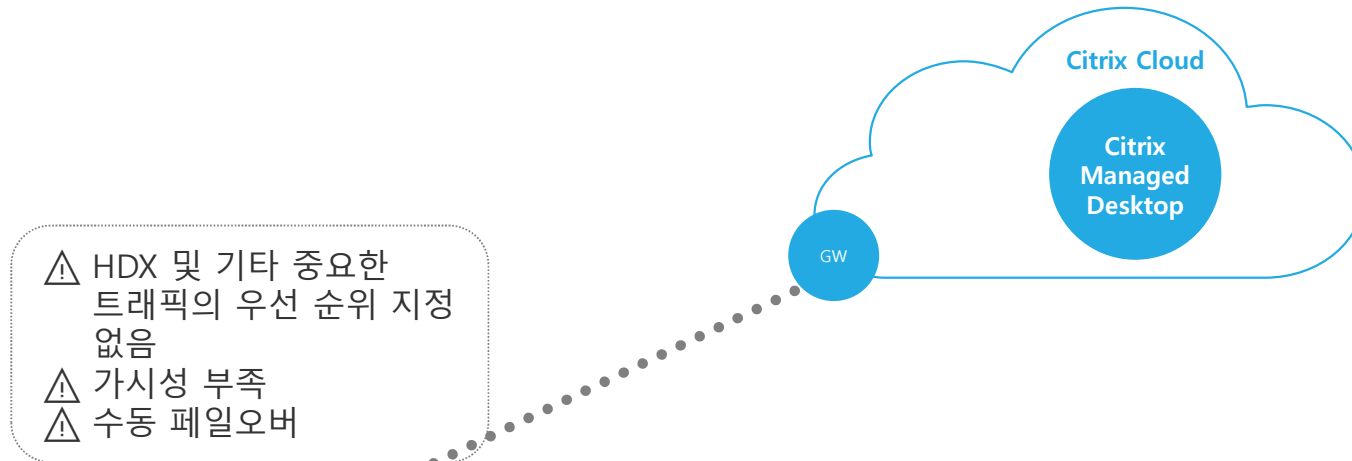
WAN 최적화는 사용 가능한 대역폭을 보다 효과적으로 사용하여 비용을 절감하는 데 도움이 되었습니다.

SaaS 및 실시간(real-time) 애플리케이션은 소프트웨어 정의 WAN(Software-defined WAN) 등 새로운 솔루션에 대한 필요성을 증가시키고 있습니다.

# 네트워크 패러다임 전환: 오늘의 네트워크



# 현재 접속 모드: 인터넷 옵션



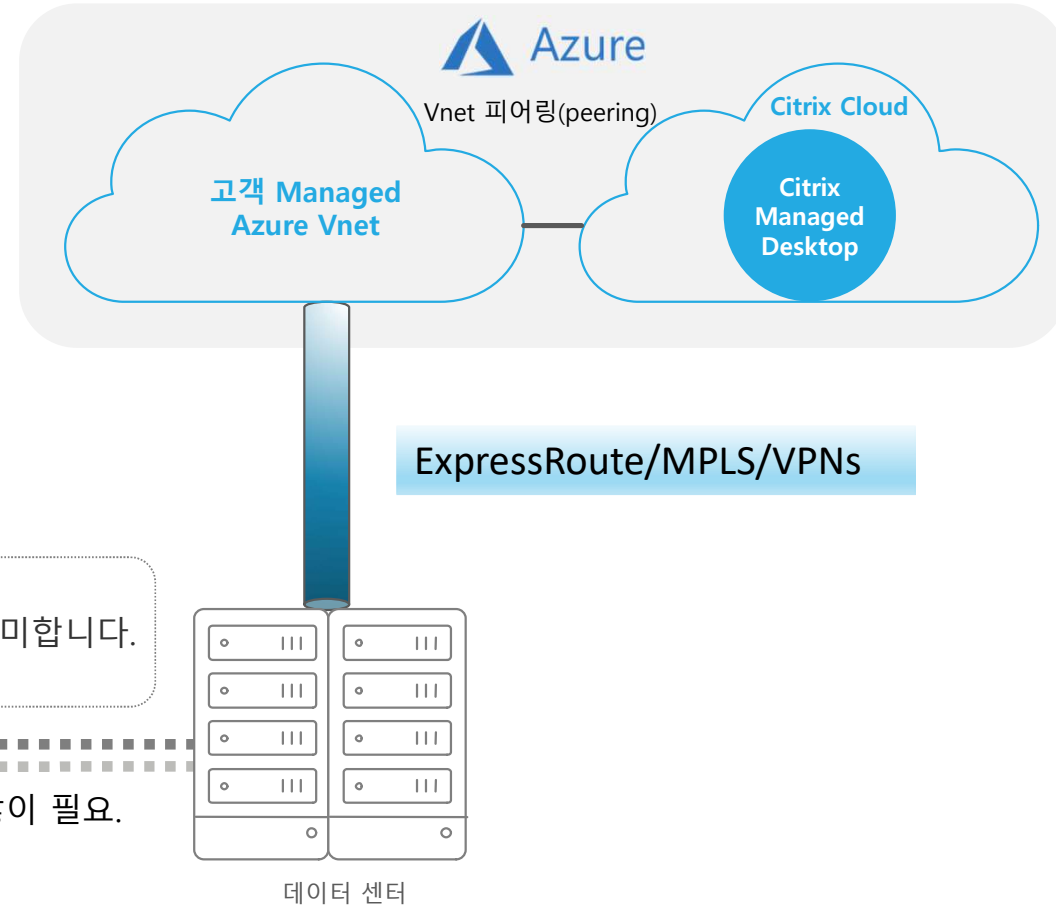
단일 공용 인터넷 링크를 통한 연결:

- 문제가 있을 때 안정적이지 않을 수 있음
- 비즈니스에 영향을 미치는 링크 정체 및 가동 중단 위험
- 외곽 지역에서는 연결 옵션이 제한될 수 있음
- ExpressRoute/MPLS를 사용하는 방안은 비용이 많이 들고 프로비저닝 속도가 느림



Office

# 현재 접속 모드: 백홀 옵션



Office

- ⚠️ 거리가 멀면 지연 시간이 증가
- ⚠️ 하나의 활성 링크만 수동 페일오버를 의미합니다.
- ⚠️ 추가 트래픽으로 인해 정체가 발생

트래픽이 많을수록 대역폭/네트워크 장비가 더 많이 필요.

# Citrix SD-WAN은 이러한 문제를 어떻게 해결합니까?



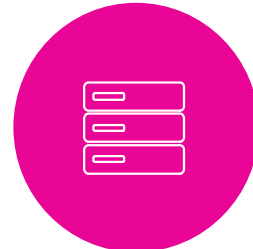
Always on Branch

안전한 본딩 링크로  
애플리케이션에  
대한 지속적인  
액세스 보장



Reduced Cost Up  
To 5X

브로드밴드 및 LTE를  
기업용으로 사용



Optimized  
Performance

효율적인  
애플리케이션 성능  
및 대역폭 활용



Extends WAN

SaaS, 하이브리드 및  
멀티클라우드를  
지원하도록 WAN 을  
확장



Increased Visibility

구성 및  
애플리케이션  
정책을 위한 중앙  
집중식 관리 (SD-  
WAN 센터)

# Citrix SD-WAN의 차이점

상시 Workspace 환경을 제공

## Citrix SD-WAN



**애플리케이션  
경험**



**보안**

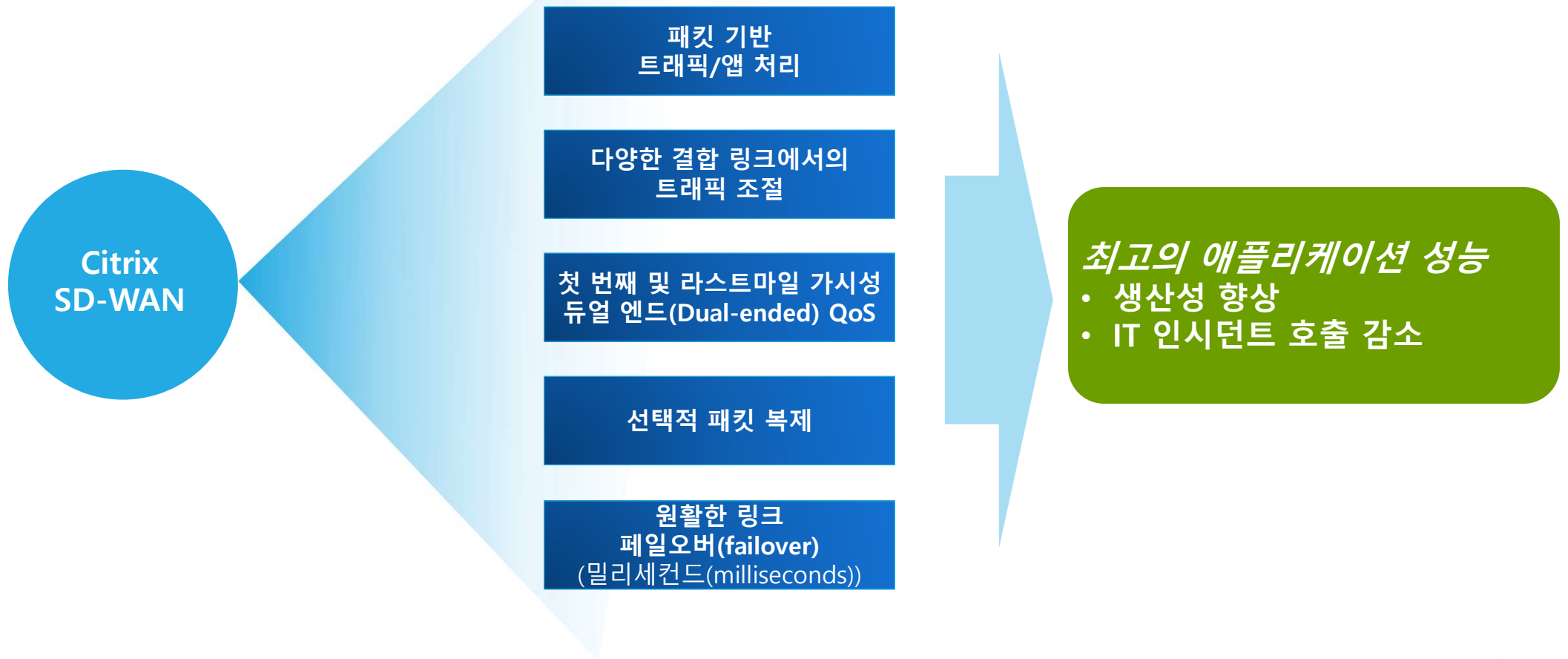
포괄적인 보호 기능:  
앱, 네트워크 및 클라우드



**클라우드 선택**

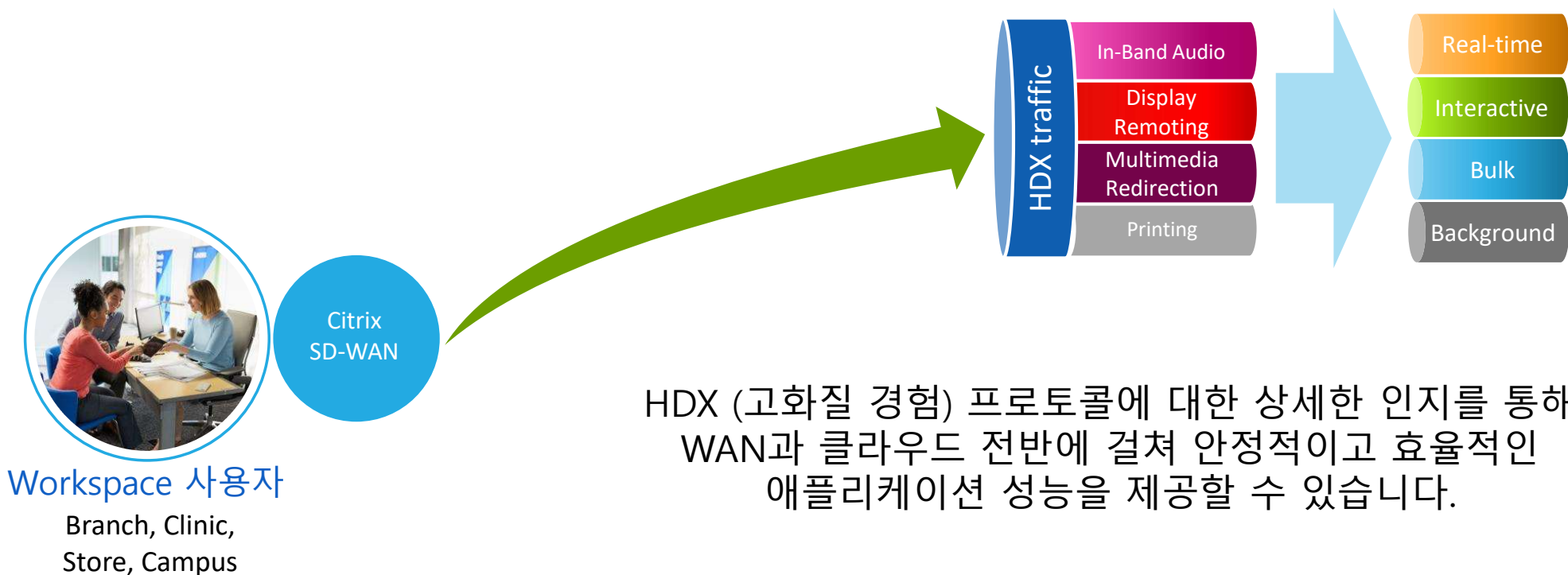
최고의 유연성으로  
클라우드 연결을 자동화

# Citrix SD-WAN은 다릅니다.





# Citrix 가상 앱 및 데스크톱을 위한 최상의 환경



HDX (고화질 경험) 프로토콜에 대한 상세한 인지를 통해 WAN과 클라우드 전반에 걸쳐 안정적이고 효율적인 애플리케이션 성능을 제공할 수 있습니다.

# SD-WAN을 사용한 CMD로의 최적화된 연결

- ✓ 단일 포트에 대해 HDX 및 기타 중요한 트래픽의 우선 순위 지정
- ✓ 전체 가시성
- ✓ 자동 페일오버

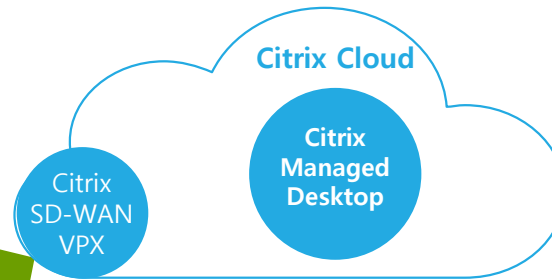


Office

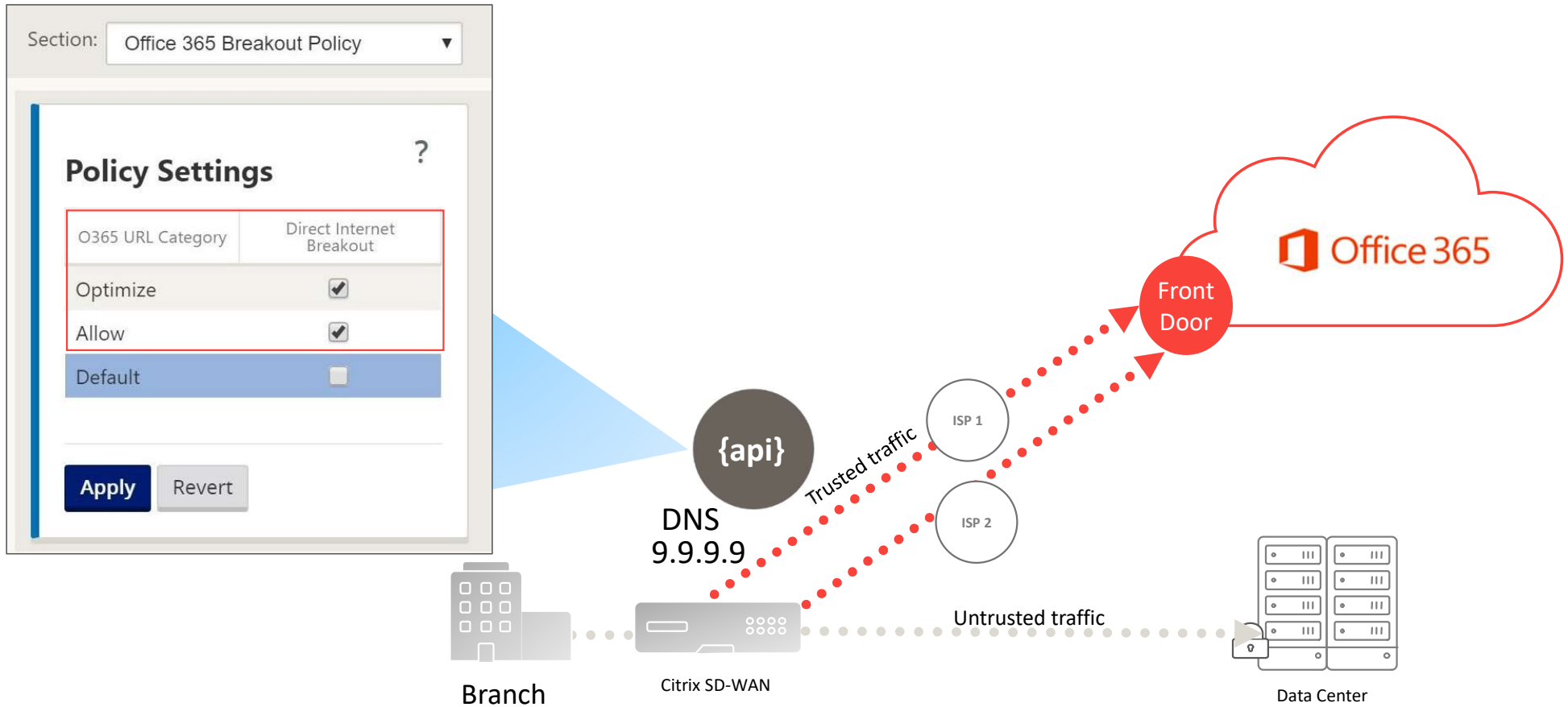
Citrix SD-WAN

Citrix SD-WAN 사용 시:

- 모든 연결이 최적화됨
- 깊은 수준의 HDX 가시성
- 인터넷을 통한 보안
- ExpressRoute/MPLS를 사용하는 대신 비용 절감이 가능한 대안
- 단순하고, 통합된 관리 워크플로우
- 낮은 지연 시간 및 정체 방지

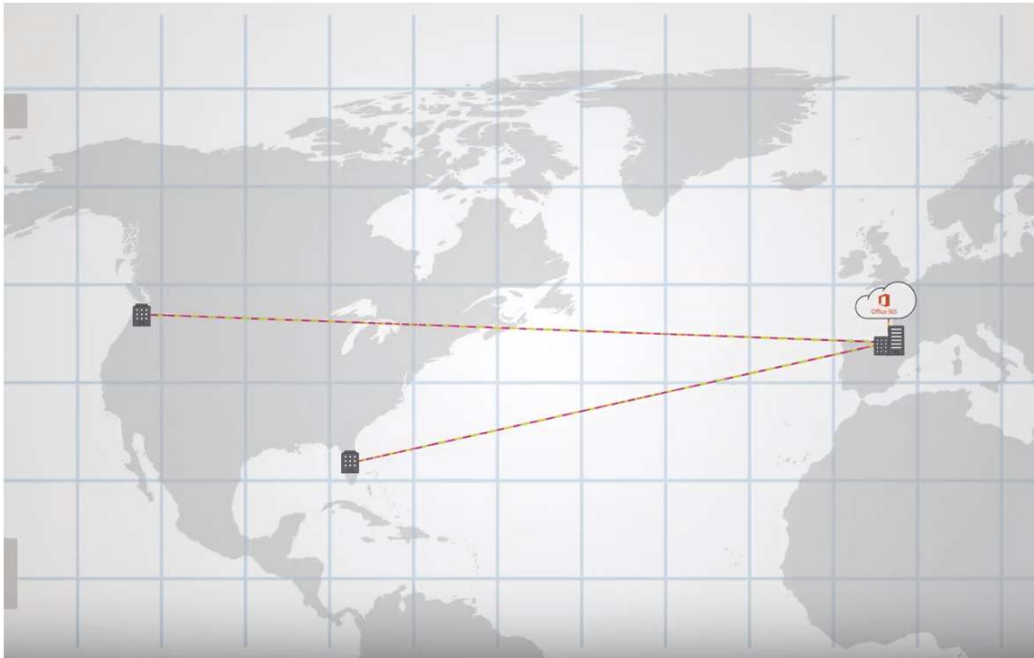


# Office 365 환경 최적화



# SD-WAN은 오피스 365를 최적화합니다.

이전



이후



# 최고의 Office 365 사용자 환경을 더 빠르게 제공

## Office 365

- Microsoft의 연결 원칙을 사용하여 성능 최적화
- 세계 인구의 대부분이 150개의 에지 사이트의 Office 365 프론트도어에서 30ms 이내
- 정책 자동 수집 - 근접한 DNS 활용

2-5배 빠른 업로드

3-10배 빠른 다운로드

55% 빠른 Word

40% 더 빠른 PowerPoint



Microsoft

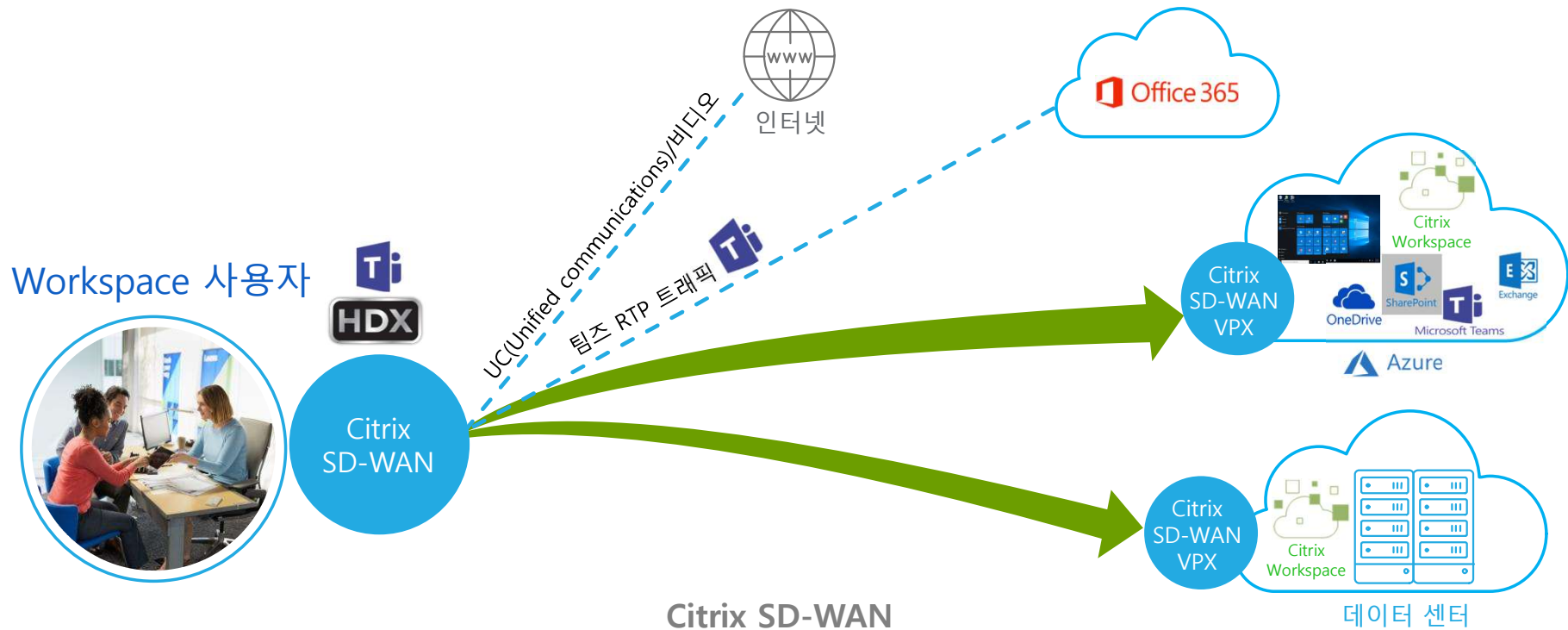
 CITRIX

Citrix SD-WAN

Qualified by Microsoft:  
"Works with Office 365"

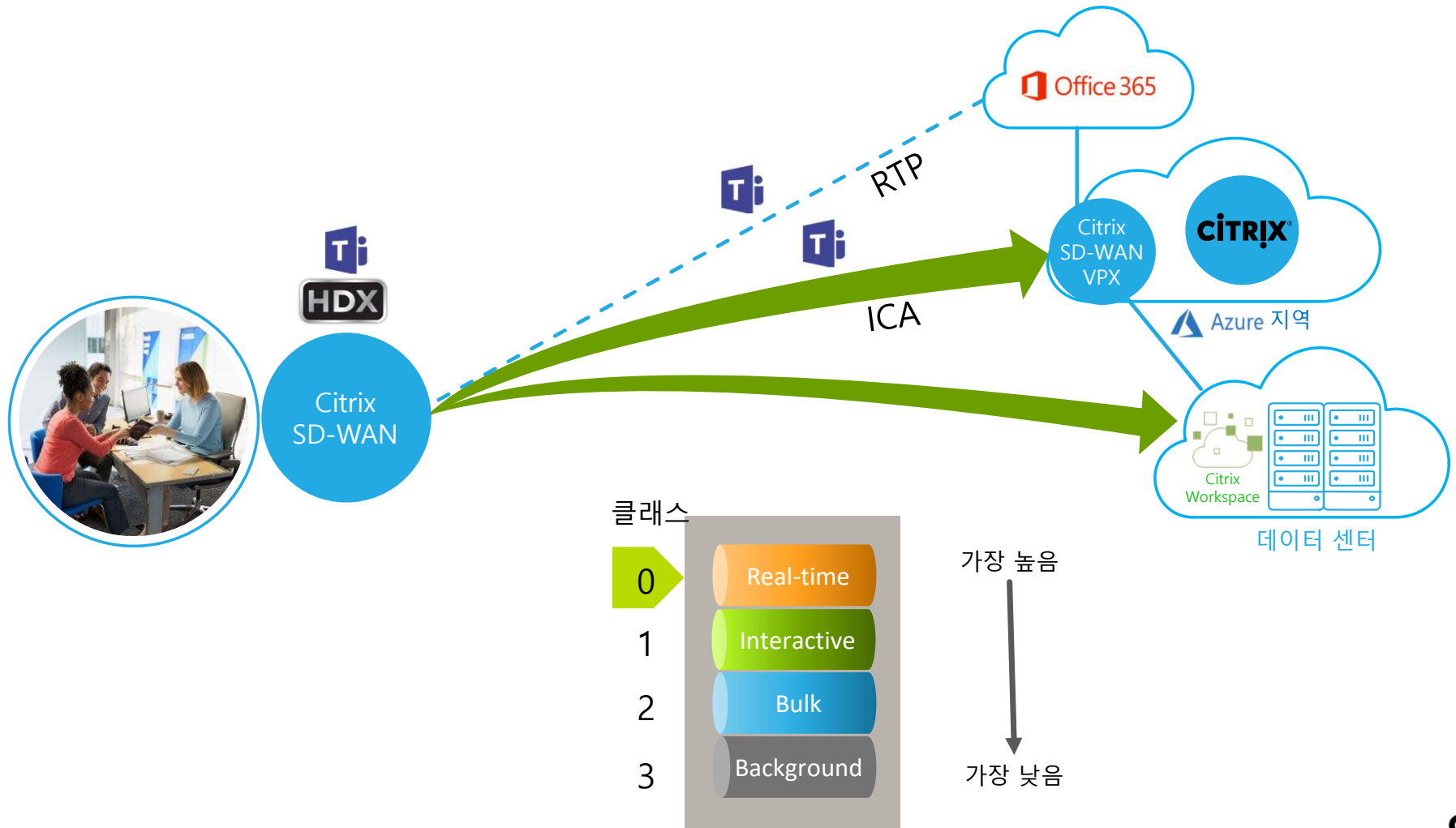
[Learn More](#) ▶

# 최고의 가상화 Office 365 환경 제공



- HDX AutoQoS
- 팀즈(Teams): 사용자 장치에서 직접 수행되는 HDX 실시간 미디어 처리
- 가장 가까운 오피스 365 POP에 직접 브레이크 아웃
- 인터넷으로 UC(Unified communications)/비디오 브레이크 아웃

# 최적화된 팀즈(Teams) 환경을 제공하는 Citrix SD-WAN



# Citrix SD-WAN 클라우드 다이렉트: 모든 SaaS 를 위한 복원력 및 성능

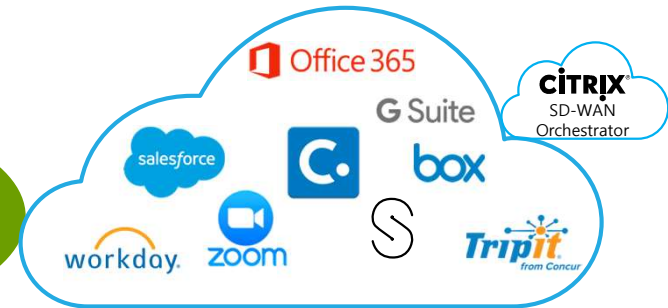
퍼블릭 인터넷을 우회하는 엔터프라이즈급 프라이빗 네트워크

Workspace 사용자



Citrix SD-WAN

클라우드 다이렉트 서비스



- SaaS용 터키 고성능 연결 솔루션
- 퍼블릭 인터넷의 제약 완화
- 실행 가능한 양방향 QoS
- 모니터링 및 월간 혜택 보고서



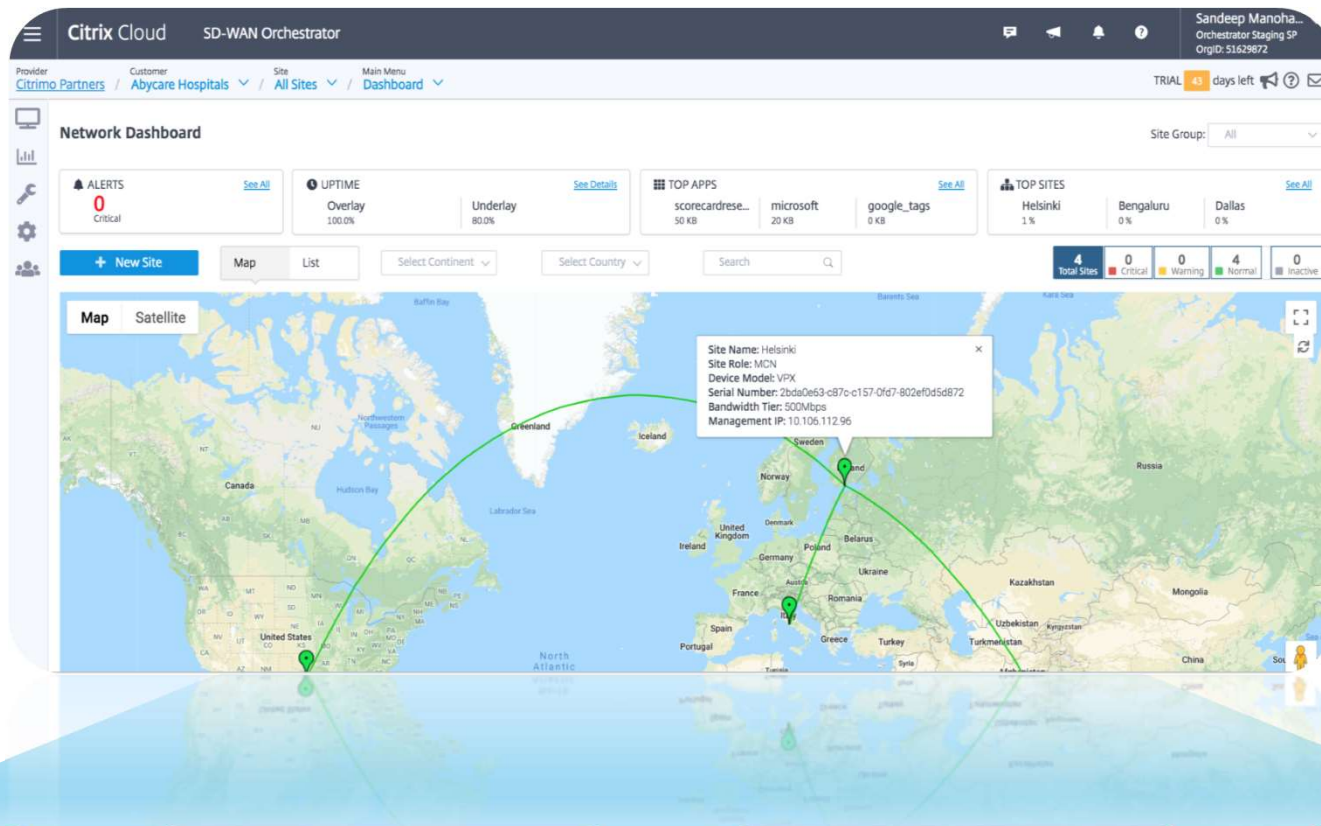
# 하이브리드 및 멀티 클라우드 환경으로의 효율적인 진입

클라우드 연결을 자동화할 수 있는 최고의 유연성



# 배포 및 관리 자동화 및 단순화

Citrix SD-WAN Orchestrator를 통한 서비스 쉬운 프로비저닝 및 확장 관리



On-prem Devices



Clouds



Security



SaaS



# Branch 의 안전한 연결을 위한 SD-WAN 배포 방법

Citrix SD-WAN has you covered!

1

Backhaul all traffic

데이터 센터의 보안 스택으로 백홀

2

Integrated Firewall

SD-WAN 솔루션에 포함된 상태 관리 방화벽

3

Hosted 3<sup>rd</sup> Party Firewall

가상 네트워크 기능으로 SD-WAN에서 호스팅되는 통합 방화벽

4

Backhaul to Cloud

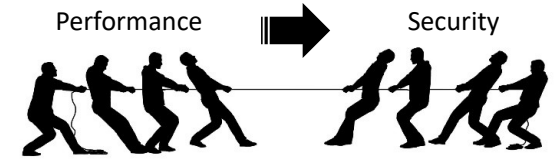
전략적 클라우드 위치에서 가상 DMZ로 의 백홀

5

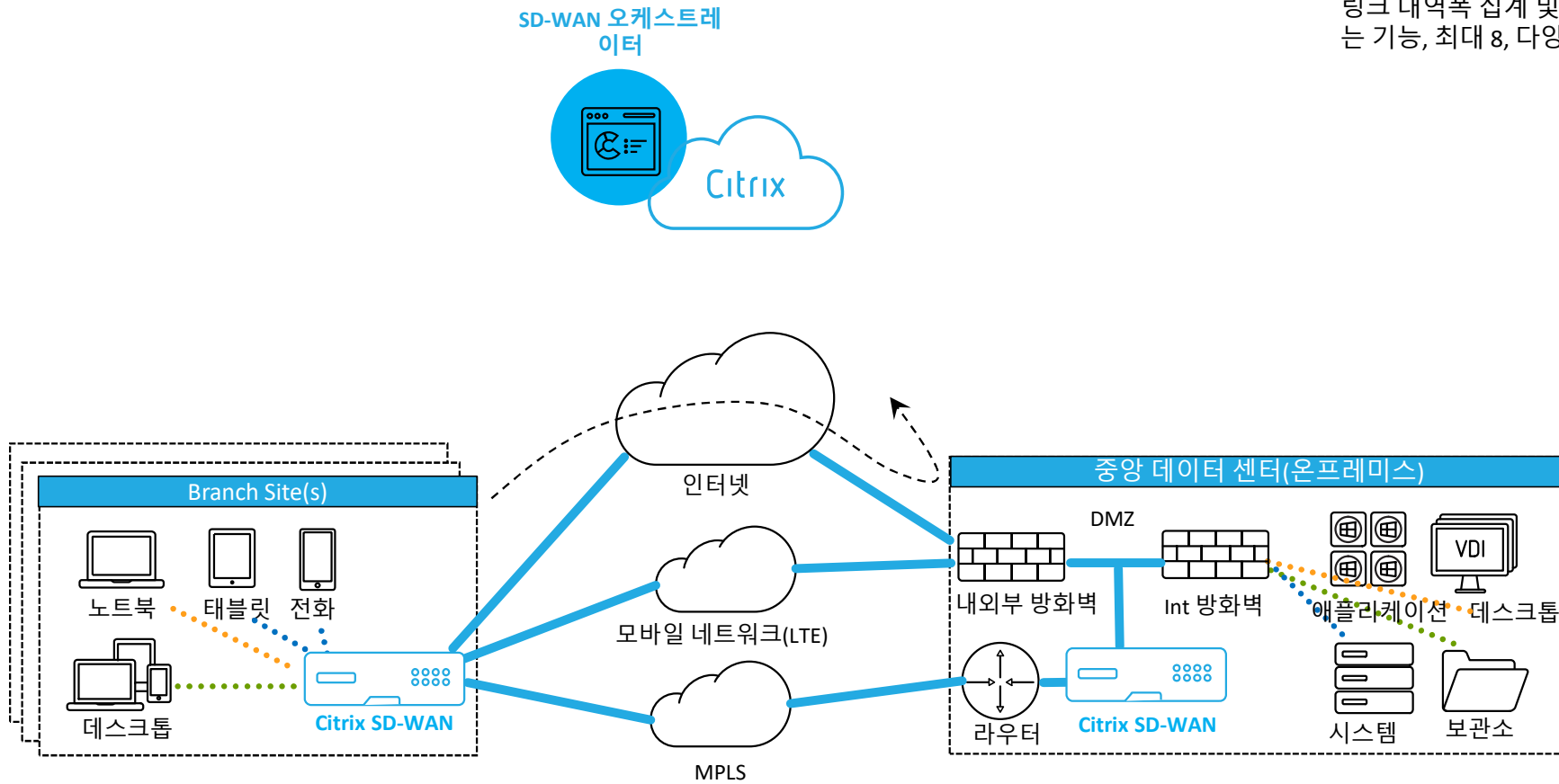
Cloud Direct Service

오프-프레미스 방화벽을 위한 클라우드 서비스백홀

# 1 Backhaul all traffic



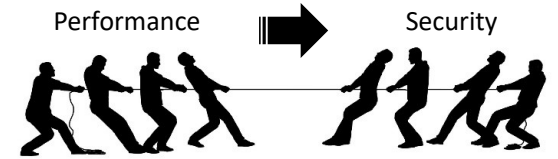
- 백홀로 인한 대기 시간 발생
- DC에서 Branch의 지연 가능성 (SD-WAN 링크 대역폭 집계 및 다중 종료 할 수 있는 기능, 최대 8, 다양한 WAN 링크)



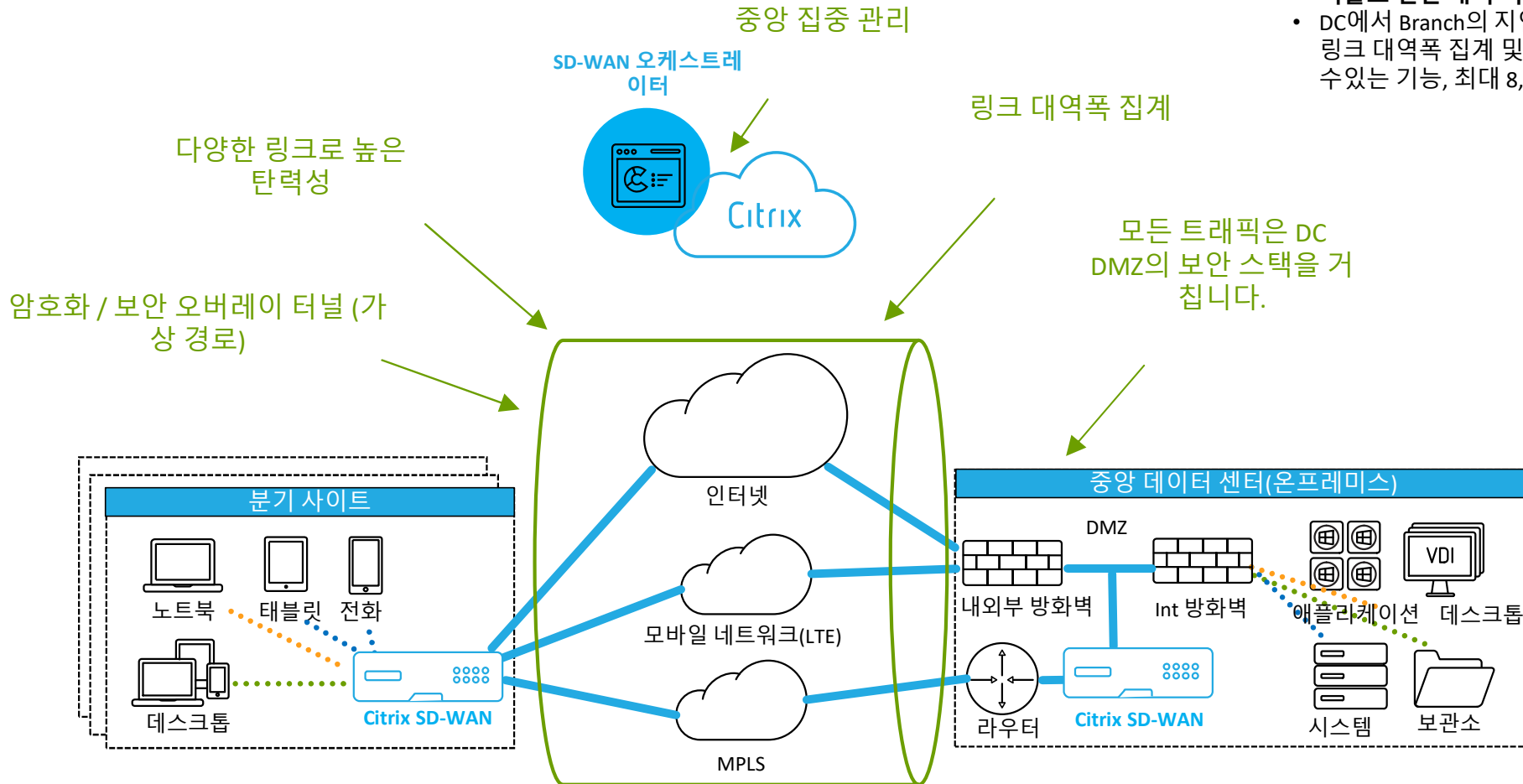
# 1

## Backhaul all traffic

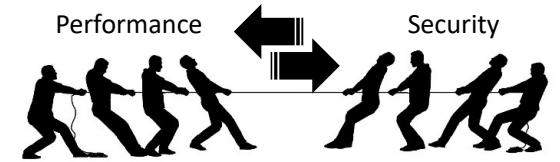
Citrix SD-WAN의 주목할 만한 이점:



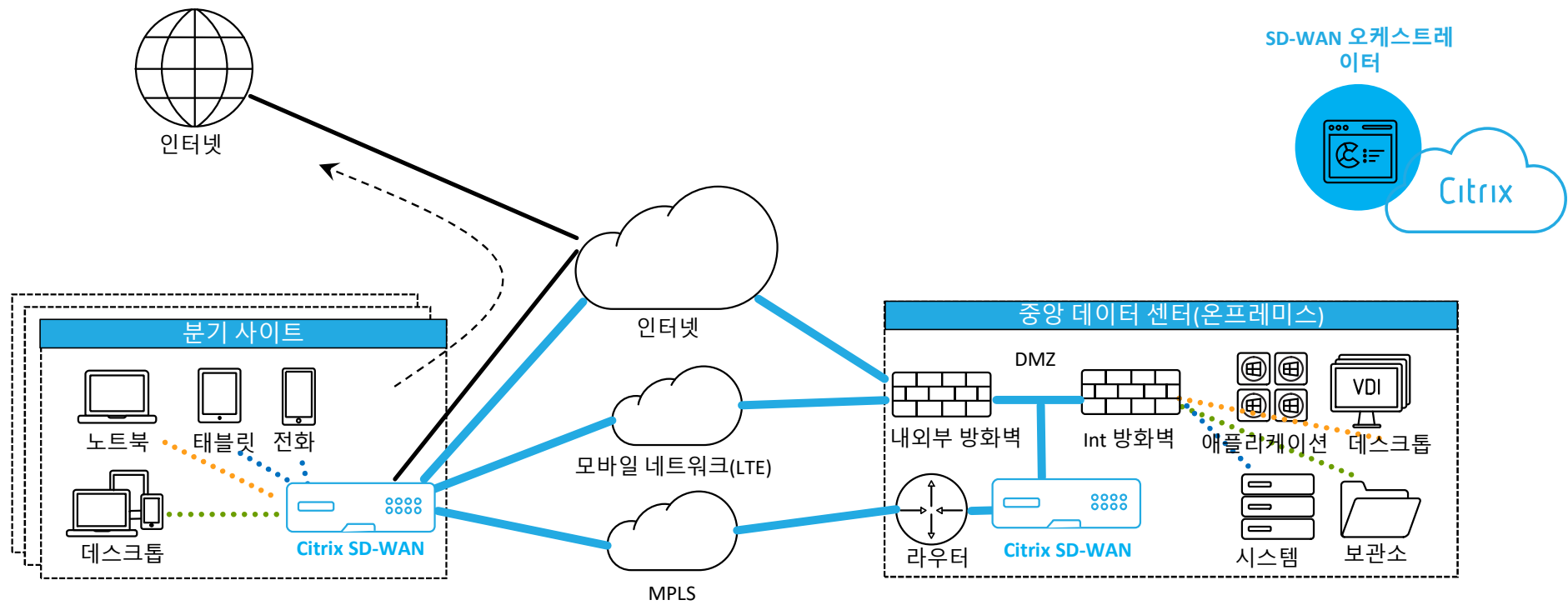
- 백홀로 인한 대기 시간 발생
- DC에서 Branch의 지연 가능성 (SD-WAN 링크 대역폭 집계 및 다중 종료 할 수 있는 기능, 최대 8, 다양한 WAN 링크)



# 2 Integrated firewall



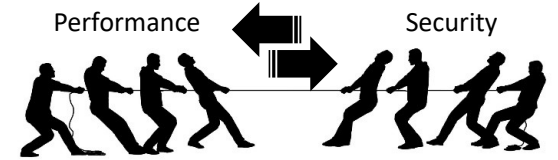
- 낮은 대기 시간
- DC에서 오프로드 혼잡
- SD-WAN 제공 방화벽에 대한 신뢰



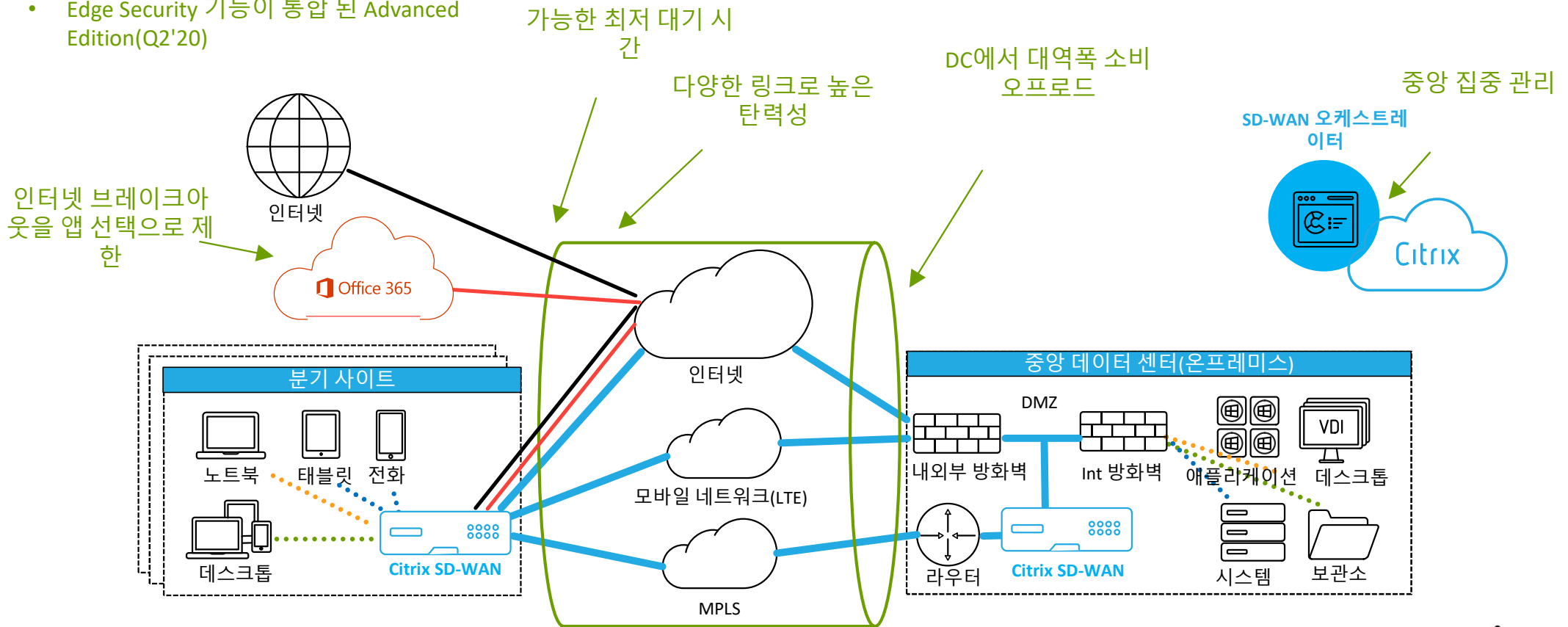
# 2 Integrated firewall

Citrix SD-WAN의 주목할 만한 이점:

- ICSA 연구소는 공식적으로 Citrix SD-WAN 방화벽을 인증
- Edge Security 기능이 통합 된 Advanced Edition(Q2'20)

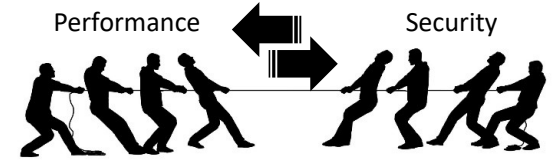


- 낮은 대기 시간
- DC에서 오프로드 혼잡
- SD-WAN 제공 방화벽에 대한 신뢰

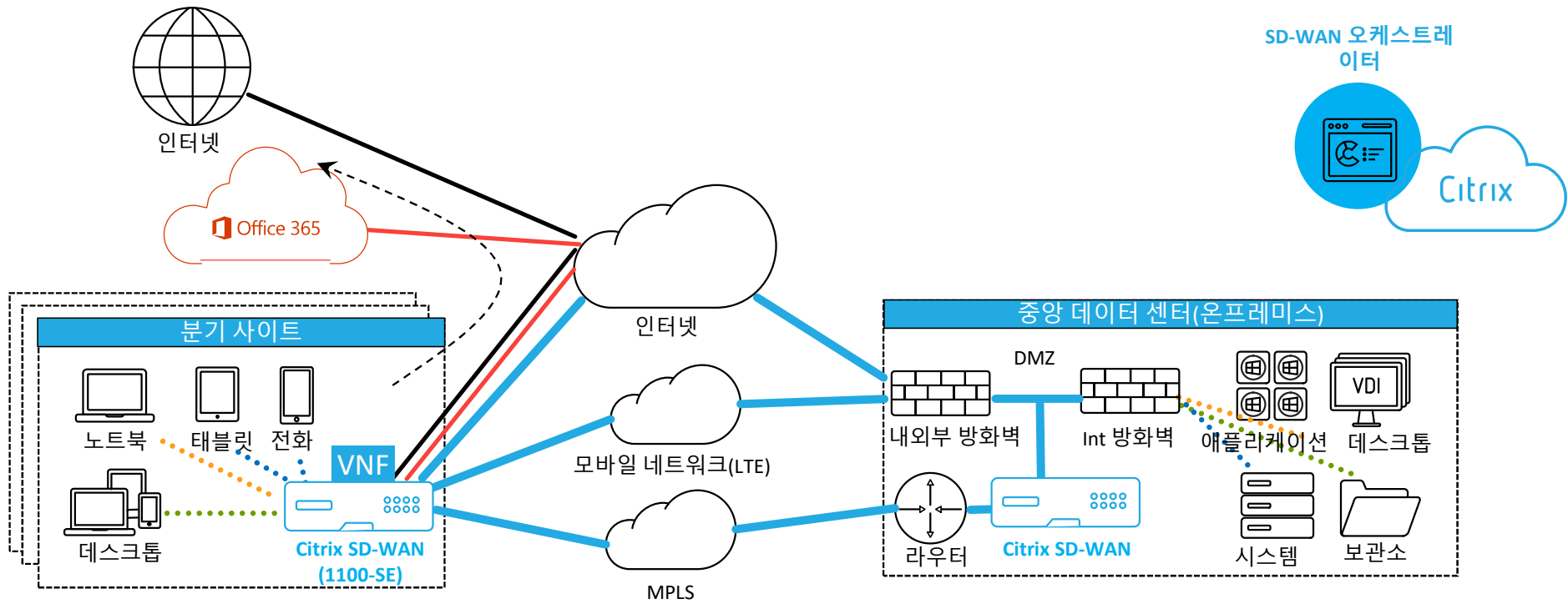


# 3

## Hosted 3<sup>rd</sup>-party firewall



- 낮은 대기 시간
- DC의 오프로드 혼잡
- 신뢰할 수 있는 방화벽을 VNF로 사용



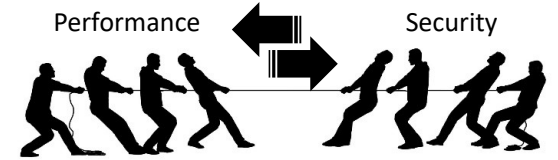


# 3

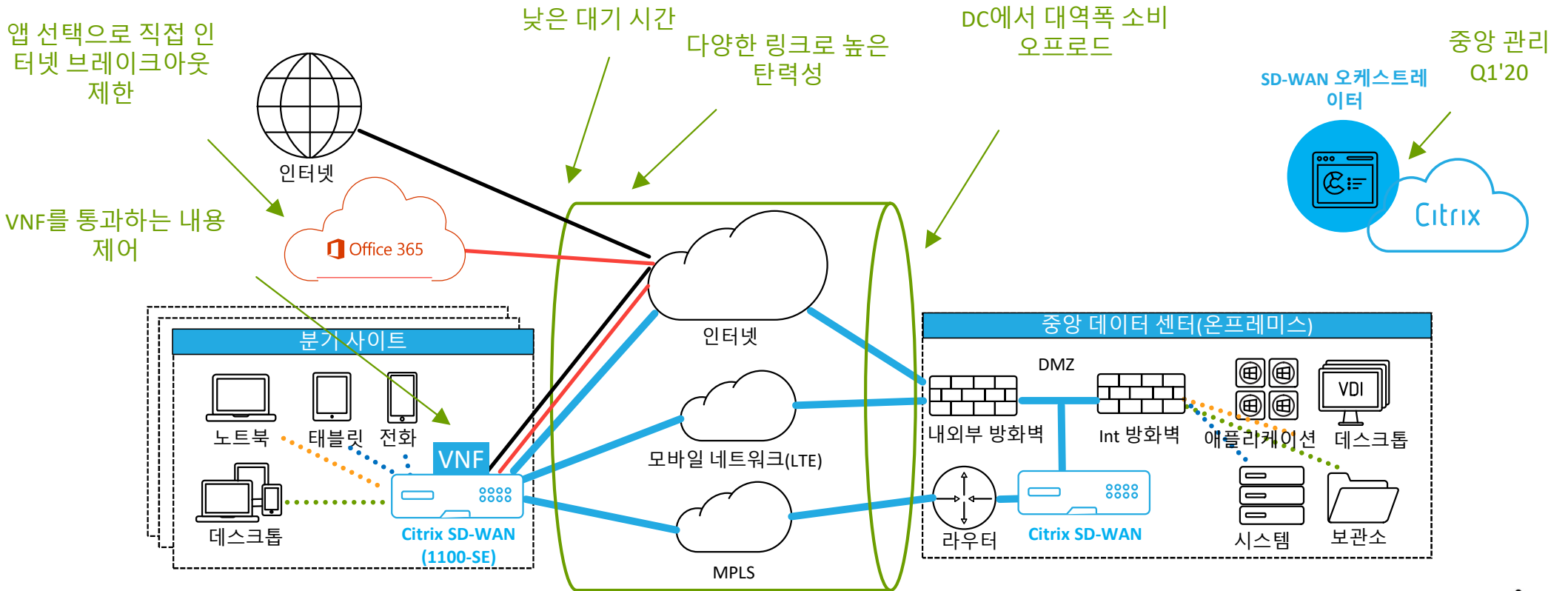
## Hosted 3<sup>rd</sup>-party firewall

Citrix SD-WAN의 주목할 만한 이점:

- 원하는 보안 공급업체 선택



- 낮은 대기 시간
- DC의 오프로드 혼잡
- 신뢰할 수 있는 방화벽을 VNF로 사용



앱 선택으로 직접 인터넷 브레이크아웃 제한

VNF를 통과하는 내용 제어

낮은 대기 시간

다양한 링크로 높은 탄력성

DC에서 대역폭 소비 오프로드

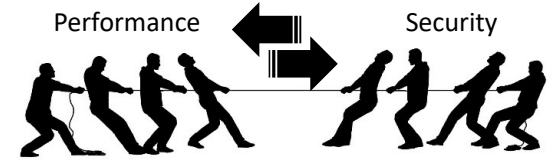
중량 관리 Q1'20

SD-WAN 오케스트레이터

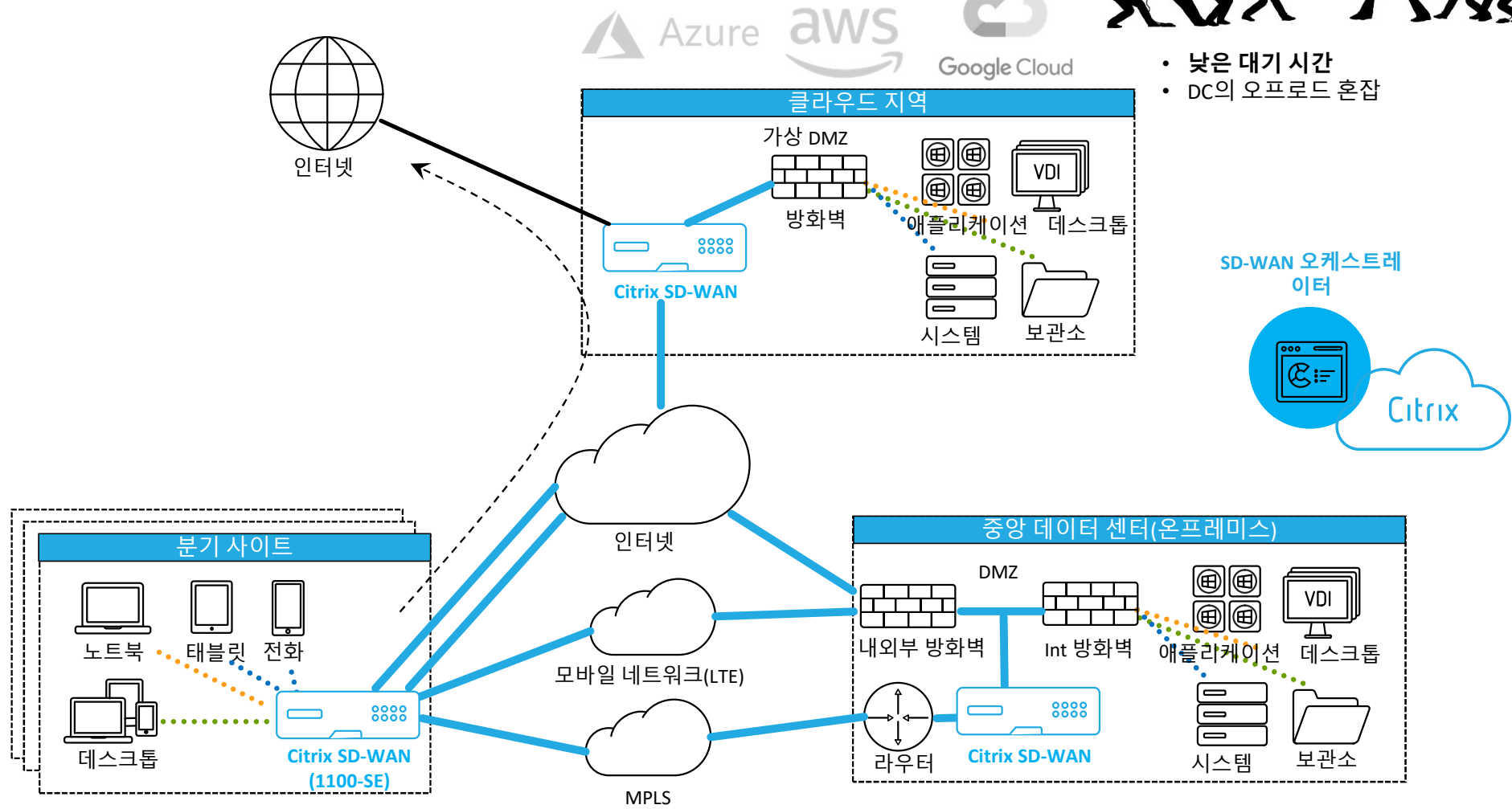
Citrix

4

# Backhaul to Cloud



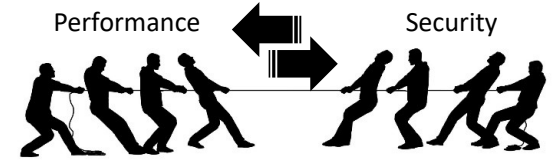
- 낮은 대기 시간
- DC의 오프로드 혼잡



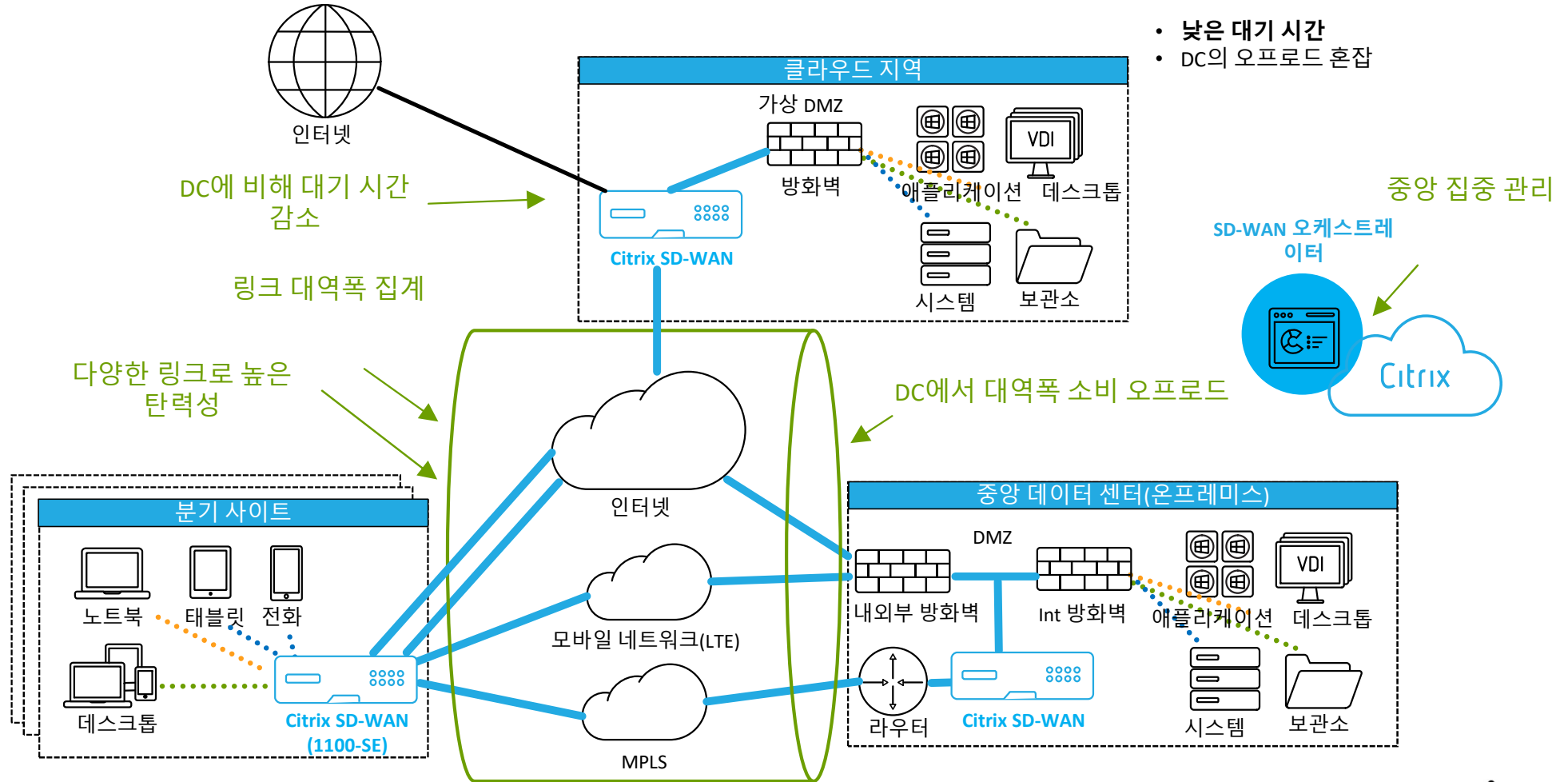
4

# Backhaul to Cloud

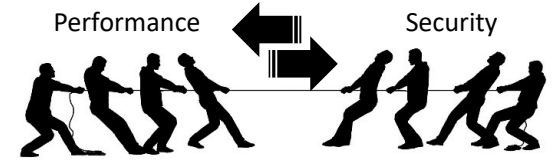
Citrix SD-WAN의 주목할 만한 이점:



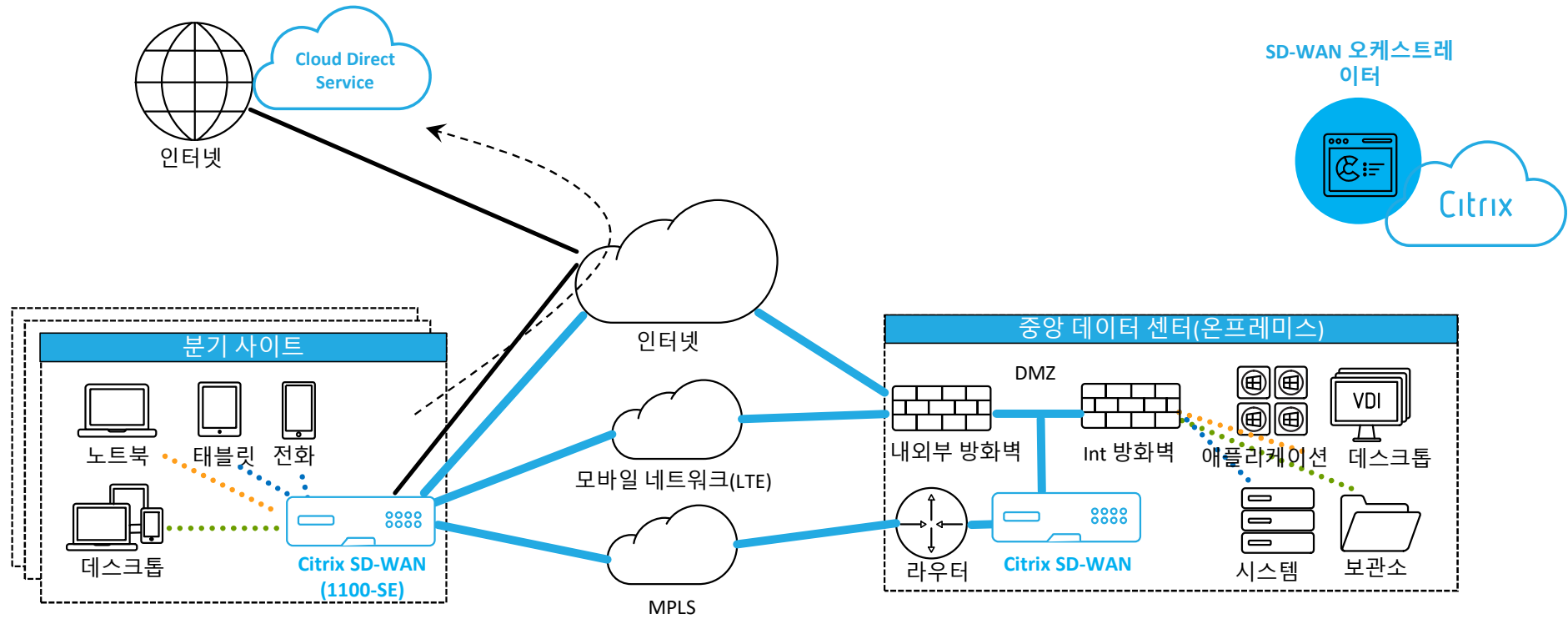
- 낮은 대기 시간
- DC의 오프로드 혼잡



# 5 Cloud Direct Service

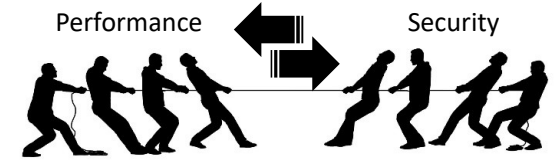


- 낮은 대기 시간
- DC의 오프로드 혼잡
- 신뢰할 수 있는 방화벽을 서비스로 사용

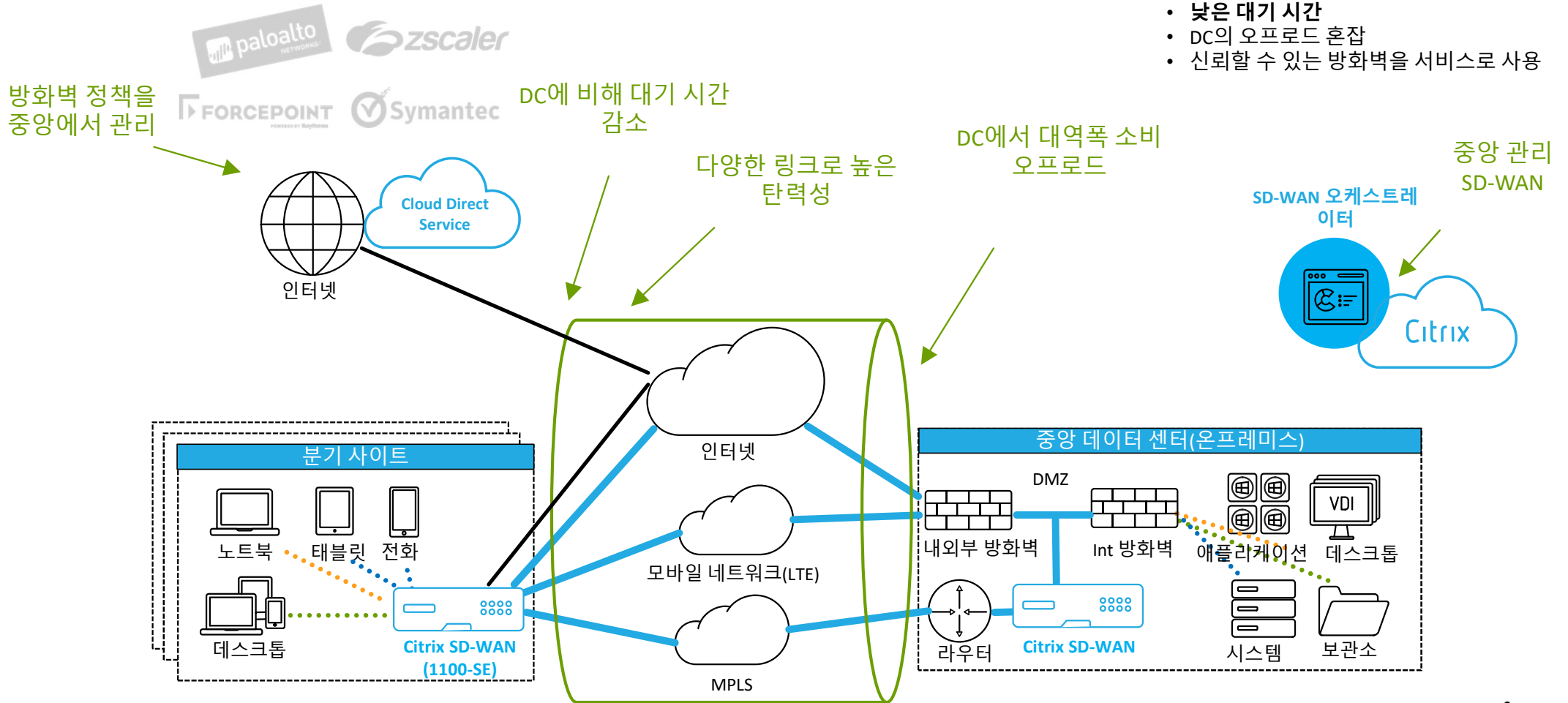


# 5 Cloud Direct Service

Citrix SD-WAN의 주목할 만한 이점:



- 낮은 대기 시간
- DC의 오프로드 혼잡
- 신뢰할 수 있는 방화벽을 서비스로 사용



**CITRIX®**