

수백만 달러의 재산을 지키는 소방 서비스 보호

고객 사례 연구



EXECUTIVE SUMMARY

고객: New South Wales Rural Fire Service

업종: 정부/공공

위치: 호주 리드컴

직원/자원봉사자 수: 실무자 800명 이상,
자원봉사자 71,000명 이상

과제

- 100% 네트워크 가용성 유지
- 312,000제곱마일에 분산된 100개 지서를 중앙에서 관리
- 한정된 실무진을 위해 보안 관리 간소화

솔루션

- Cisco ASA 5585-X Series Next-Generation Firewall
- Cisco Web Security Appliance
- Cisco ISE(Identity Services Engine)

결과

- 가용성 및 안정성 향상
- 방화벽 서비스 통합으로 관리 간소화
- 미래의 요구 사항을 해결할 확장성 확보

뉴사우스웨일스 소방청(New South Wales Rural Fire Service)은 차세대 방화벽을 사용하여 데이터 센터를 보호하고 무중단 가용성을 보장합니다.

과제

뉴사우스웨일스 주는 호주 남동부의 거대한 지역으로서 미국 텍사스 주보다 약 45,000제곱마일 더 넓은 면적을 자랑합니다. 주도인 시드니가 있음에도 불구하고 주민 수는 750만 명에 불과합니다. 텍사스보다 1,850만 명이나 적습니다. 이 광활한 전원 지역은 따뜻하고 건조한 기후로 인해 산불 위험이 큼니다.

뉴사우스웨일스 소방청(NSW(New South Wales) Rural Fire Service)은 산불 예방, 완화, 진압을 담당할 뿐 아니라 이 주의 95%에 달하는 전원 지역에서 생명과 재산을 보호하고 있습니다. NSW 주정부는 800건이 넘는 산불로 인해 80만 헥타르의 토지와 205채의 가옥이 소실되고 3년이 지난 후인 1997년에 이 조직을 만들었습니다.

뉴사우스웨일스 소방청은 이처럼 넓은 지역을 담당하므로 고도로 분산화된 모델에 의존합니다. 900명이 넘는 직원들이 시드니 본부와 100여 개의 지서에서 관리 및 행정 업무를 맡고 있습니다. 일부 지서는 본부에서 자동차로 10시간 거리에 있습니다. 40명으로 구성된 IT 팀이 2개의 데이터 센터에서 무중단 서비스 유지 관리를 담당하고 지서에 안정적이고 안전한 원격 액세스를 제공합니다.

거의 모든 재해 복구, 수색 및 구조, 소방 활동은 주 전역에 있는 2,200개 소방서에서 맡습니다. 이곳에서는 7만 명 이상의 자원봉사자들이 일하고 있는데, 아마 전 세계에서 가장 큰 규모의 자원봉사 소방 조직일 것입니다. 자원봉사자들은 산불 진압뿐 아니라 홍수, 폭우, 안전사고와 같은 비상 상황에도 소집됩니다.

"우리의 최대 강점이자 최대 과제는 업무의 상당 부분을 자원봉사자에 의존한다는 것"이라고 뉴사우스웨일스 소방청의 IT 운영 코디네이터인 Ash Dey는 말합니다. 네트워크 트래픽을 모니터링하고 보호하는 것이 특히 문제입니다. 소방서 소유 디바이스부터 개인이 네트워크에 연결하는 개인용 디바이스까지 다양한 디바이스와 사용자가 있기 때문입니다.

"새로운 인프라를 도입할 때
3가지 핵심 질문을 합니다.
안정적인가? 확장 가능한가?
고가용성을 갖추었는가?
Cisco를 선택했을 때, 그 답은
항상 '그렇다'였습니다."

Ash Dey

IT 운영 코디네이터
뉴사우스웨일스 소방청

10월부터 3월까지 산불 다발 기간에 뉴사우스웨일스 소방청 본부에는 수백 명의 미디어 종사자, 자매기관 직원을 비롯한 손님이 방문합니다. 방문객들은 안전한 무선 인터넷 액세스를 필요로 하며, 직원 및 자원봉사자와 마찬가지로 허가 레벨에 따라 네트워크에 대한 가시성이 제한되어야 합니다.

솔루션

뉴사우스웨일스 소방청은 오랜 Cisco 고객이지만 데이터 센터와 코어 네트워크부터 라우팅 및 스위칭, 네트워크 에지까지 포괄하는 엔드 투 엔드 Cisco 솔루션 모델로 이전하는 중입니다. "새로운 인프라를 도입할 때 3가지 핵심 질문을 합니다. 안정적인가? 확장 가능한가? 고가용성을 갖추었는가? Cisco를 선택하면 항상 그 답은 '그렇다'입니다." 라고 Dey는 말합니다.

소방청은 두 데이터 센터에서 2개의 내부 방화벽과 2개의 외부 방화벽을 2대의 Cisco® ASA 5585-X Series Next-Generation Firewall로 통합하는 중입니다. 이 방화벽이 데이터 센터를 보호하는 동안, Cisco ISE는 모든 트래픽이 코어 데이터 센터를 통해 라우팅되는 지서를 보호하기 위해 구현되고 있습니다.

Dey는 통합의 장점과 더불어 차세대 방화벽으로 업그레이드하는 중요한 이유로 편리한 관리를 듭니다. "현재 데이터 센터의 다양한 구성 요소 유형에 따라 인스턴스를 가상화하도록 지원할 확장 가능한 솔루션을 원했다" 고 그는 말합니다.

이 기관은 안정성을 높이기 위해 데이터 센터 2개를 3개로 확장할 계획입니다. 그러면 관리 문제가 더 커질 것입니다. "Cisco 방화벽의 중앙 집중식 관리가 없었다면 이 확장은 매우 힘들었을 것" 이라고 하면서, "오래전부터 Cisco는 통합을 통해 기관 제휴 서비스를 제공할 수 있게 해주었다" 고 Dey는 말했습니다.

안정적인 이메일과 웹 액세스

5년 전, 뉴사우스웨일스 소방청은 타사의 웹 보안 솔루션을 시험적으로 사용했지만, "액세스 속도가 느리다는 사용자의 불만이 터져 나왔다" 고 Dey는 밝힙니다. "사용자 40명 또는 50명을 대상으로 시험 가동할 때는 괜찮았지만, 약 1,000명의 직원들이 사용하자 감당하지 못했습니다."

이 기관은 곧 Cisco WSA(Web Security Appliance)로 바뀌고 그 후로는 수요가 적을 때는 40MB에 머물다가 산불 다발 기간에는 200MB까지 늘어남에도 불구하고 어떤 문제도 없었습니다. 게이트웨이와 엔드포인트에 이 솔루션을 구현하여 이중화 및 보호를 한층 더 강화했습니다.

WSA는 산불 다발 기간에 특히 중요한 역할을 합니다. 매일 최대 200명의 미디어 관계자, 정부 공무원, 기타 방문객들이 본부를 찾아오기 때문입니다. 그중 상당수는 인터넷 액세스를 원하거나 필요로 합니다. WSA는 네트워크뿐 아니라 다양한 디바이스에서 로그인하는 게스트까지 보호합니다.

"제가 WSA에서 가장 좋아하는 점은 안정성입니다." 라고 Dey는 말합니다. "안티바이러스 및 악성코드 차단 기능이 제 역할을 합니다. 성능도 뛰어납니다. 그리고 어떤 워크로드에서도 기대하는 성능을 제공할 것임을 확인할 수 있습니다."

Cisco ESA 역시 지난 5년간 훌륭하게 역할을 수행해 왔습니다. Dey는 간단하게 구축했다고 밝힙니다. 이전의 타사 제품과 달리 "지금까지 어떤 스팸 메일도 들어오지 않았습니다."



에지 보안

이 기관의 100여 개 지서는 에지에서 중대한 보안 과제를 부여합니다. IT 팀에서 물리적으로 지원하기에는 너무 먼 곳에 있고, 지서 자체에 IT 제어실이 없습니다. 게다가 엔드 유저는 스마트폰, 태블릿, 노트북 컴퓨터 등 다양한 디바이스를 사용하며 각기 다른 액세스 레벨을 필요로 합니다.

Cisco ISE는 정책 관리 및 적용을 위해 더 안전한 중앙 집중식 제어 지점을 제공할 것입니다. 이 기관은 프로필 및 보안 상태 평가를 통해 각 사용자와 디바이스를 식별하고 누가 얼마나 액세스할 것인지 제어하면서 BYOD 정책을 지원할 수 있습니다. 현장에서 꼭 필요하며, 셀프 서비스 포털을 통해 본사의 게스트 액세스를 제어하고 보호할 수 있습니다. Cisco TrustSec®의 SGT 기능은 정책 관리를 간소화하는 데 기여할 것입니다.

"정책을 마련할 수 있습니다. 하지만 이 정책을 시행하지 않는 한 필요한 보안을 확보하는 게 불가능합니다." 라고 Dey는 말합니다. "ISE를 통해 모든 사무실에서 모니터링하고 제어합니다. 특히 각 사용자가 두세 개의 디바이스를 통해 네트워크 액세스를 요구할 때 더욱 중요한 역할을 합니다. 이 솔루션이 없으면 정말 힘든 일이 될 것입니다."

결과

Dey는 뉴사우스웨일스 소방청이 간단한 전제를 토대로 IT 인프라에 대한 결정을 비롯한 모든 결정을 내린다고 말합니다. "우리는 비상 서비스를 담당합니다. 그리고 인명과 재산을 구하고 커뮤니티를 더 안전하게 지키는 것이 우리의 사명입니다." "우리가 무엇을 하든 이 비전과 연계되어야 합니다."

Cisco ASA 5585-X 방화벽과 그 밖의 Cisco 솔루션은 이곳에서 필요로 하는 뛰어난 안정성을 제공할 뿐 아니라 확장성과 관리 편의성도 높이고 있습니다. 차세대 방화벽으로 이전향으로써 4개의 방화벽을 2개로 통합했고 더 우수한 성능과 유연성을 실현하여 제3의 데이터 센터를 추가로 건립했습니다. 궁극적으로는 관리상의 어려움 없이 기관 제휴 모델을 시행하게 되었습니다.

WSA와 ESA가 장애 없이 제 기능을 함에 따라 Dey와 IT 팀은 다른 더 시급한 문제에 전념할 수 있습니다. "네트워크를 보호할 뿐 아니라 엔드 유저도 지켜야 합니다. WSA와 ESA는 우리가 그 책임을 다할 수 있도록 도와줍니다." Dey의 말입니다.

Cisco ISE를 구현하면 이 기관의 네트워크 가시성과 제어가 더욱 강화될 것입니다. 여기에는 802.1x 기능을 통한 유선 액세스와 모바일 디바이스를 위한 무선 액세스도 포함됩니다. 30만 제곱마일 이상의 지역에서 여러 지서가 분산되어 있으므로 에지에서 또한 중앙의 제어 지점으로부터 네트워크를 모니터링하고 보호하는 기능은 더없이 소중한 것입니다. 또한 ISE는 이 기관에서 모바일 디바이스 관리에 AirWatch를 사용할 수 있도록 지원합니다.

"우리 인프라는 연중무휴 24시간 언제나 어떤 상황에도 대처할 준비를 갖추었습니다. 믿을 수 있는 안정된 인프라가 필수적입니다. Cisco는 커뮤니티를 더 안전하게 지키는 우리의 임무를 완수할 수 있도록 도와주었습니다."

추가 정보

Cisco ASA-5585-X Next-Generation Firewall에 대한 자세한 내용은 다음 사이트를 참조하시기 바랍니다.

- <http://www.cisco.com/go/asa>
- <http://www.cisco.com/go/esa>
- <http://www.cisco.com/go/wsa>
- <http://www.cisco.com/web/go/ise>
- <http://www.cisco.com/go/trustsec>
- <http://www.cisco.com/go/anyconnect>

제품 목록

보안

- Cisco ASA 5585-X Next-Generation Firewall
- Cisco Web Security Appliance
- Cisco Email Security Appliance
- Cisco ISE(Identity Services Engine)
- Cisco TrustSec
- Cisco AnyConnect

관리 플랫폼

- Cisco Prime Infrastructure
- Cisco Mobility Services Engine
- Cisco Security Manager

데이터센터

- Cisco MDS 9140 Series Multilayer Fabric Switch

라우터 및 스위치

- Cisco Nexus® 7010 Switches with OTV
- Cisco Catalyst 4500 Series Switch
- Cisco 2900, 3800 Series ISR(Integrated Services Router)

무선

- Cisco 5508 Wireless Controller
- Cisco Aironet 3602 Access Point
- Cisco 3502 Access Point



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV Amsterdam,
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)