부산세관, 고화질·고성능 HDTV 네트워크 카메라로 물샐 틈 없는 수출입 통관

아날로그 시스템에서 고화질 HDTV 엑시스 네트워크 카메라로 업그레이드, 세관 감시 업무 효율성 강화

고객명:
부산본부세관

소재지:
부산광역시 중구

산업분야:
공공

어플리케이션:
세관 통관 감시 및 원격 모니터링

엑시스 파트너:
노바노스

미션

127년의 역사를 지닌 국내 최대 항만세관인 부산본부세관은 선진 무역강국으로 거듭날 수 있도록 공정무역질서 확립, 국민건강 보호활동 등 국가경제와 국민안전에 기여하기 위해 최선을 다하고 있다. 특히 부산세관에서는 세계최고 수준의 관세행정 구현을 목표로 부산신항 발전을 위한 현장지원과 지역경제 활성화에 중점을 두어 활동하고 있다. 이에 따라 수출입물품은 최대한 신속, 친절하게 통관시키고 밀수품, 마약, 테러물품 등의 위법·위험 물품의 국내 반입은 철저히 차단하여 경제국경에서 굳건한 수문장 역할을 충실히 수행할 수 있어야 한다. 그러나 기존 아날로그 CCTV 시스템은 화질이 흐릿하고 선명하지 않아 정확성이 필요한 세관 감시 업무에는 어려움이 있었다. 특히 감시 동영상을 통합하거나 연계해서 영상을 활용하는 것이 한정적이거나 불가능하여 통관 업무에 여러 가지 제한이 따랐다.

솔루션

부산세관은 보다 고화질의 성능을 제공하여 통관 업무 작업의 정확성과 신속성을 높이는 한편 디지털 기반으로 통합 운영이 가능한 시스템 구축이 필요했다. 동북아 제1의 물류 허브항으로 건설되고 있는 부산신항 컨테이너 부두가 신설되면서 남 컨테이너부두 2-2단계 선석에 대한 개장을 앞두고 현장의 영상 감시 업무를 원활하게 하기 위한 추가적인 모니터링 설비가 증축되어야 하는 상황이었다. 특히 주간은 물론 조명이 약한 야간 작업 시에도 고화질의 원격 모니터링이 가능한 고성능 카메라 시스템이 필수적이었다. 이에 따라 부산세관은 감시 사무실에 모니터실을 증축하고 부두 끝단 및 조명탑 등에 원격 모니터링이 가능한 고화질 HDTV급 엑시스 네트워크 카메라를 설치하였다. 고화질의 영상 확보가 가능한 네트워크 카메라를 도입하고 이를 중앙에서 원활하게 관리할 수 있는 시스템, 또한 야간에서도 선명한 화질의 영상을 얻기 위해서는 엑시스 네트워크 카메라가 가장 최적의 선택이었다.

결과

부산세관은 AXIS P5534 및 AXIS M1011 등 엑시스의 고화질 네트워크 카메라를 구축하여 보다 선명하고 정확한 영상을 확보, 세관 업무의 정확성을 높이고 한정된 인원으로 보다 효율적인 통관 업무를 진행할 수 있게 되었다. 특히 주간은 물론 조도가 약한 야간에도 HDTV급 선명하고 완벽한 모니터링 영상을 얻게 되어 보다 신속하고 효과적인 작업이 가능해 졌다. 네트워크화된 모니터링 영상은 동측 감시 상황실과 연계함으로써 불필요한 인력 및 소요되는 시간 소모를 줄이고 감시 업무를 강화할 수 있다.

AXIS COMMUNICATIONS

40203/KR/R1/1007

"기존 아날로그 시스템은 고화질의 지원이 되지 않아 세관감시 업무에 불편함이 있었으며 특히 감시 동영상을 통합, 연계 운영하는 데 제한이 있었습니다. 디지털 기반 네트워크 카메라의 성능과 효율성 때문에 장기적으로 네트워크 카메라로 전환을 준비하는 시점에서 기존 시스템과 통합 및 운용이 쉽고 강력한 HDTV급 성능을 제공하는 엑시스 네트워크 카메라 도입은 필연적인 선택이었습니다. 엑시스 카메라를 통해 주야간 모두 선명한 화질의 영상을 얻고 있으며 영상을 통합하여 관제할 수 있어 통관절차는 간소화하고 위험 물품의 반출입 감시는 강화하는 효과를 거두었습니다."

부산본부세관 관계자

이와 함께 엑시스 비디오 엔코더인 AXIS Q7401와 디코더 AXIS P7701를 통해 기존 아날로그 시스템을 그대로 활용하면서 디지털 영상으로 변환한 모니터링 영상을 네트워크화 할 수 있도록 했다. 이를 통해 동쪽 감시 상황실과 연계하여 기존 아날로그 영상과 신축한 모니터링 영상을 통합적으로 함께 관제하고 있다. 결과적으로 기존 시스템에 대한 투자를 보호하여 비용을 절감하면서도 향후 신규 디지털 네트워크 시스템으로 전환할 수 있는 인프라 구축을 통해, 동북아 제1의 항만물류 중심 기지로서의 기반을 강화했다.

사각지대 없애고 밀수방지 및 사회안전 위해물품 반출입 봉쇄 강화

엑시스 네트워크 카메라로 업그레이드 된 영상 감시 시스템으로 부산 신항에서 입출항 하는 내외국 무역선의 물품 모니터링을 보다 효과적으로 진행할 수 있게 되었다. 주요 거점 곳곳의 물샐 틈 없는 감시를 통해 불법적인 밀수를 방지하는 것은 물론 사회 안전에 문제의 소지가 있는 의약, 총기, 화약류 등 위험 품목의 반출입을 원천적으로 봉쇄하고 효율적인 감시 업무를 수행하고 있다.

특히 PTZ 돔 네트워크 카메라인 AXIS P5534는 HDTV급 팬 틸트 줌 기능을 통해 보다 감시 업무를 효율적으로 돕고 있다. 엑시스 PTZ 카메라는 18배 광학 및 12배 디지털 줌을 오토포커스로 제공하여 섬세하고 정확한 영상을 확보할 수 있다. 또한 360° 팬으로 강력한 오토플립 기능을 제공, 동시에 지속적으로 팬이 가능하도록 해줌으로써 전체적인 현장의 감시와 함께 특정적으로 의심 가는 지역을 세밀하게 관찰할 수 있다.

부산세관의 한 관계자는 "엑시스 카메라는 HDTV급 PTZ 일체형 카메라 기능이 매력적이었다. 특히 HD고화질의 선명한 화질이 매우 우수했으며 360도 지속해서 회전 가능한 팬 기능으로 감시 업무에 유용하게 사용하고 있다"고 설명했다.

완벽한 화질로 야간에도 세관 업무 이상 무

부산세관은 엑시스 네트워크 카메라를 통해 기존 아날로그 영상에서 보다 화질이 깨끗하고 선명한 HDTV급 디지털 영상을 확보함으로써 세관 업무에 보다 완벽을 기할 수 있게 되었다. 특히 일광이나 어두운 조도는 물론 야간에서도 주야간 기능을 활용하여 작업 시 현장의 또렷하고 선명한 영상을 볼 수 있다.

부산세관 관계자는 "주간은 물론이고 조도가 떨어지는 야간 환경에서도 HD 기반의 고화질 영상으로 영상감시 필요성이 매우 높았다. 이 때문에 엑시스 카메라 도입에 앞서 주간과 야간에 걸쳐 현장에서 실제 테스트를 거쳤다. 그 결과 품질 부문에서 놀라운 수준의 화질을 보여주었으며 지원 조도 부분에 있어서도 야간 세관 감시 업무에 소홀함이 없을 정도로 화질이 높은 수준이었다"고 말했다.

기존 시스템과 쉽게 통합하고 비용 절감

기존에는 아날로그 카메라 기반의 감시시스템을 구축 운영 중으로 아날로그 기반으로 추가 설치를 할 것인지 네트워크 카메라 기반으로 전환할 것인지에 대한 고민이 있었다. 그러나 엑시스 네트워크 카메라의 획기적인 화질과 성능, 그리고 통합 문제 때문에 장기적으로 세관 감시의 질을 향상하고 업무 효율성을 높이기 위해서 네트워크 카메라를 선택했다.

엑시스 네트워크 카메라는 기존 아날로그 시스템과 신규 도입 네트워크 시스템이 상호 호환성을 최대한 보장해 주고 있다. 부산세관 관계자는 "항만에는 광통신망을 활용하여 네트워크를 구성하였다. 현재는 아날로그 시스템을 활용하면서 네트워크 시스템이 함께 공존하는 단계로 향후 네트워크 기반 시스템 통합을 최종 목적으로 하고 있다"고 설명했다. 이를 통해 부산세관은 현장 통관 체계를 업그레이드하고 통관 서비스를 보다 신속, 정확하게 하여 부산 신항을 동북아 최고의 항만물류 중심기지로 자리매김할 계획이다.

novanos

©2010 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ETRAX, ARTPEC, VAPIX는 관련 법규에 따른 Axis AB의 등록 상표 또는 상표 어플리케이션입니다. 모든 회사명과 제품들은 해당 회사의 상표이거나 등록 상표이므로 엑시스의 동의 없는 무단 상표 변경을 금합니다.

AXIS COMMUNICATIONS