

미쓰비시전기 FA 애플리케이션 패키지 iQ Monozukuri 공정 리모트 감시



생산 현장의 IoT화를 간단히 실현
가동 상황의 가시화로 생산 현장의 공정 개선과 생산성 향상을 지원!



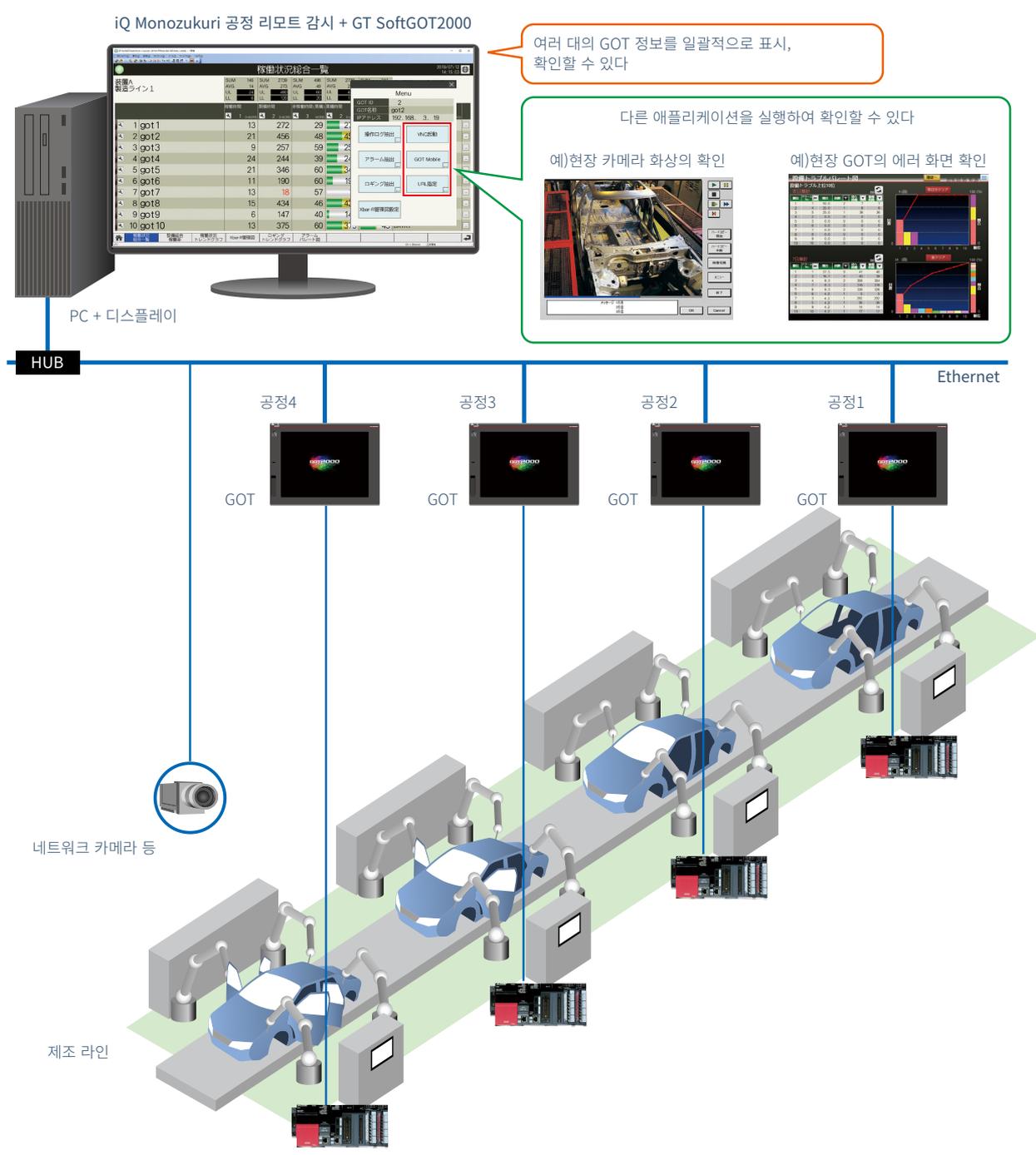
GT SoftGOT2000

PRM PROCESS
REMOTE
MONITORING

- 기존 설비에 장착하여 손쉽게 시스템 구축 가능!
- 따로 관리하던 정보를 일괄적으로 관리 가능!
- 템플릿 화면이 포함되어 있어 설비 상황을 분석 가능!

iQ Monozukuri 공정 리모트 감시란?

생산 현장의 IoT화를 간단하게 실현하고 여러 장치의 정보 수집, 가시화, 일괄 관리가 가능한 애플리케이션 패키지입니다.
 현장 GOT를 통해 생산 현장의 가동 상황이나 각 장치별 조작 로그, 알람 정보 등을 GTSoft GOT2000에 표시하고 데이터를 분석하여 생산 현장 전체의 공정 개선이나 생산성 향상을 지원합니다.



iQ Monozukuri 공정 리모트 감시에 대해서

iQ Monozukuri 공정 리모트 감시는 공정 리모트 감시 설정 툴과 iQ Monozukuri 공정 리모트 감시 GT SoftGOT2000용 템플릿 프로젝트로 구성되어, '여러 장치의 정보 수집, 정보의 가시화, 관리'를 간단히 실현합니다.

생산 현장의 정보 수집

공정 리모트 감시 설정 툴

공정 리모트 감시 설정 툴은 현장의 정보를 수집하여 가시화하는 설정 툴로, 수집하려는 정보가 있는 GOT(여러 대)와 수집할 정보(디바이스나 리소스 데이터 등)를 선택하여 설정합니다.

프로그래밍과 같은 전문 지식이 없어도 GT SoftGOT2000에 표시할 정보를 손쉽게 설정할 수 있습니다.



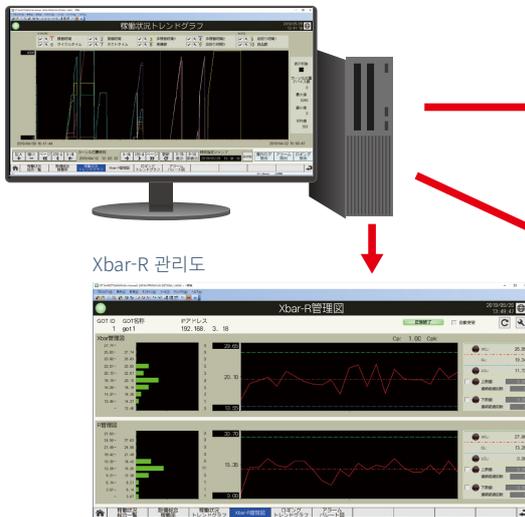
수집한 정보의 가시화를 지원

iQ Monozukuri 공정 리모트 감시 GT SoftGOT2000용 템플릿 프로젝트

공정 리모트 감시 설정 툴이 현장의 GOT에서 수집한 정보를 가시화하기 위해 사용하는 GT SoftGOT2000용 프로젝트 데이터(템플릿 화면)입니다. 아래의 화면이 준비되어 있습니다.

- 여러 장치의 정보를 일괄적으로 감시할 수 있는 화면(가동 상황 종합 일람 화면, 가동 상황 추세 그래프 화면)
- 리소스 데이터에서 원하는 데이터를 추출하는 화면(리소스 데이터 추출 화면)
- 설비의 상황을 분석하는 화면(Xbar-R 관리도 화면, 알람 파레토 차트 화면 등)

GT SoftGOT 2000



가동 상황 종합 일람

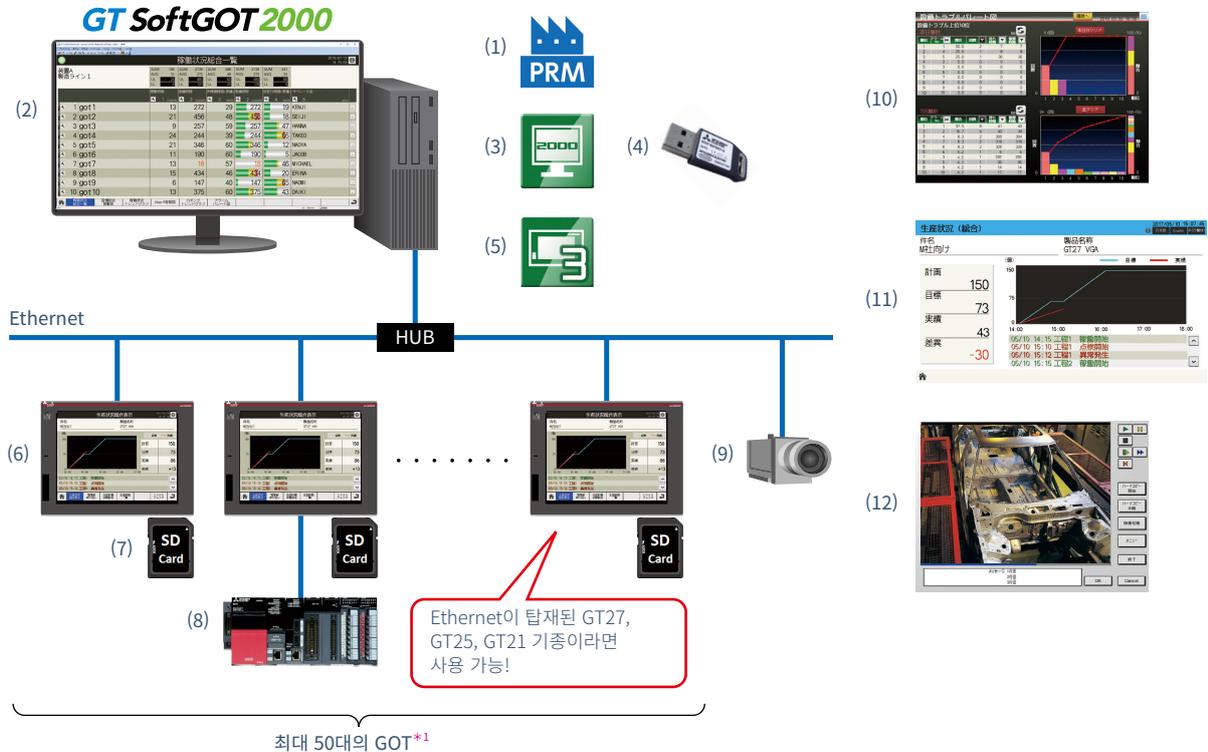
稼働状況	稼働	停止	異常	合計	稼働率	稼働時間	稼働率	稼働時間	稼働率	稼働時間
1 got1	13	272	29	272	19	KENJI				
2 got2	21	456	48	456	18	SEIJI				
3 got3	9	257	59	257	47	HANA				
4 got4	24	244	39	244	35	TAKED				
5 got5	21	346	60	346	12	NAOYA				
6 got6	11	190	60	190	5	YACOB				
7 got7	13	18	57	18	46	MICHEL				
8 got8	15	434	46	434	20	ERINA				
9 got9	6	147	40	147	5	NAKMI				
10 got10	13	375	60	375	43	DAIKI				

리소스 데이터 추출



iQ Monozukuri 공정 리모트 감시 시스템을 간단 구축!

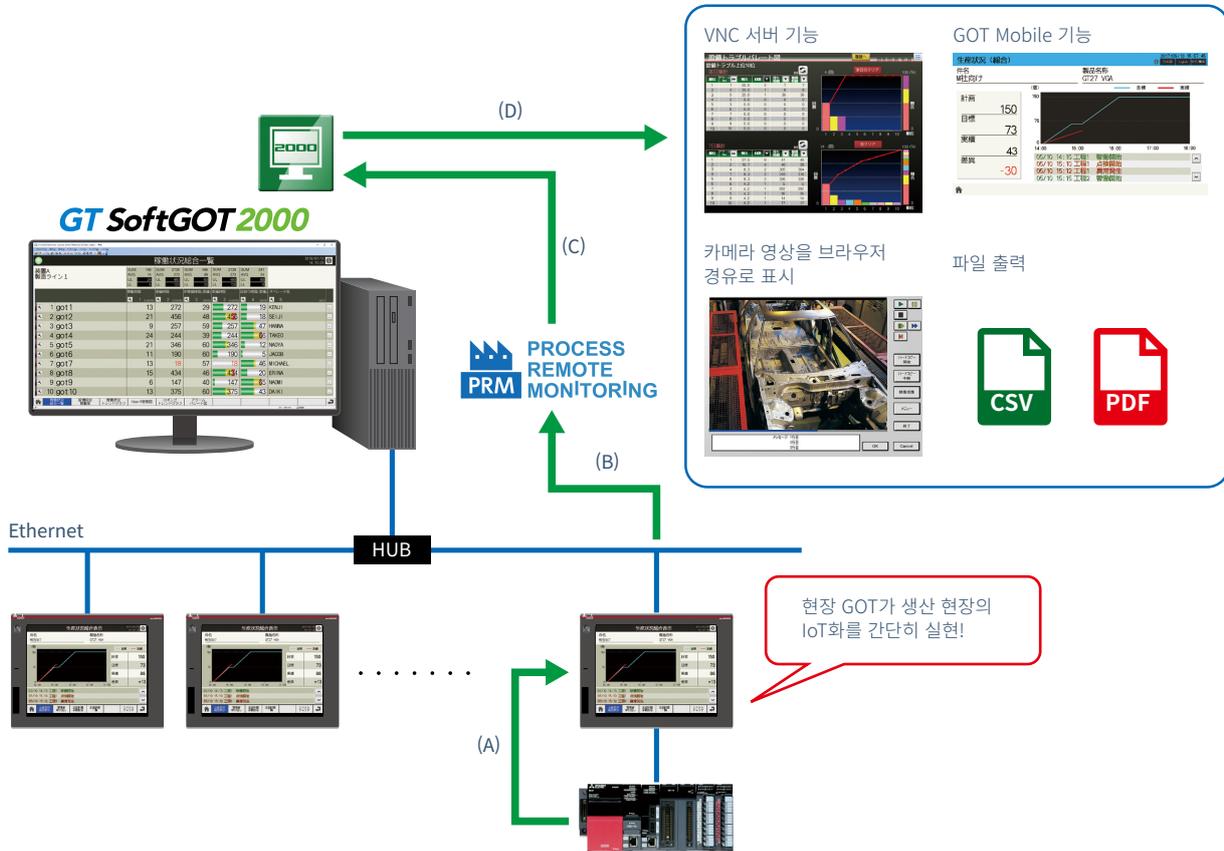
시스템 구성의 예



*1 1개의 라이선스로 관리 가능한 GOT는 5대까지입니다. 50대의 GOT 정보를 관리하고 싶다면 10라이선스 버전 제품을 구입해 주십시오.

미쓰비시전기 FA 애플리케이션 패키지		
(1)	iQ Monozukuri 공정 리모트 감시	공정 리모트 감시 설정 툴, iQ Monozukuri 공정 리모트 감시 GT SoftGOT2000용 템플릿 프로젝트
고객 준비 제품(필수)		
(2)	PC + 디스플레이 또는 MELIPC MI3000	iQ Monozukuri 공정 리모트 감시에 필요한 소프트웨어를 실행하는 PC입니다.
(3)	GT SoftGOT2000	공정의 감시나 리소스 데이터의 분석 결과를 PC 화면에 표시하는 소프트웨어입니다. 표시기 화면 작성 소프트웨어 GT Works3에 동봉되어 있습니다.
(4)	GT SoftGOT2000용 라이선스 키	GT SoftGOT2000을 사용하기 위한 라이선스 키입니다. (2)에서 MELIPC MI3000을 사용하는 경우에는 사전 설치가 되어 있기 때문에 필요 없습니다.
(5)	GT Designer3	iQ Monozukuri 공정 리모트 감시 GT SoftGOT2000용 프로젝트 파일이나 현장 GOT의 프로젝트 파일을 작성 및 변경할 때 사용하는 소프트웨어입니다. 표시기 화면 작성 소프트웨어 GT Works3에 동봉되어 있습니다.
(6)	GOT2000	Ethernet이 탑재된 GT27, GT25, GT21 기종이 대응합니다.
고객 준비 제품(임의)		
(7)	데이터 스토리지	iQ Monozukuri 공정 리모트 감시 기능 중 리소스 링크, 오퍼레이터 정보 관리를 사용하는 경우에는 필수입니다.
(8)	PLC나 구동 기기 등의 접속 기기	생산 현장의 가동 시간, 생산량, 가동 상황 등의 정보를 현장 GOT에 제공합니다. 현장 GOT가 장착된 통신 드라이버에 대응하는 기종을 사용할 수 있습니다.
(9)	네트워크 카메라 등	현장 상황을 영상으로 확인하고자 할 때 사용합니다.
(10)	VNC 서버 기능 라이선스	본 애플리케이션 패키지에 사용되는 PC에서 현장 GOT 화면을 확인할 때 필요한 라이선스입니다.
(11)	GOT Mobile 기능 라이선스	본 애플리케이션 패키지에 사용되는 PC에서 현장 GOT의 Mobile 화면을 확인할 때 필요한 라이선스입니다.
(12)	기타	브라우저(카메라 화상의 표시, 인터넷 검색 등), 사용자 작성 애플리케이션 등 사용할 기기 및 기능에 따라 필요한 요소를 준비해 주십시오.

데이터의 흐름과 각 역할



- (A)현장 GOT가 접속 기기의 데이터를 수집
- (B)현장 GOT가 수집한 데이터를 공정 리모트 감시 설정 툴이 수집
- (C)공정 리모트 감시 설정 툴이 수집한 데이터를 GT SoftGOT2000에 표시
- (D)수집한 리소스 데이터 파일을 GT SoftGOT2000에서 출력, 또는 다른 애플리케이션을 링크해서 실행

현장의 과제를 iQ Monozukuri 공정 리모트 감시가 해결합니다!

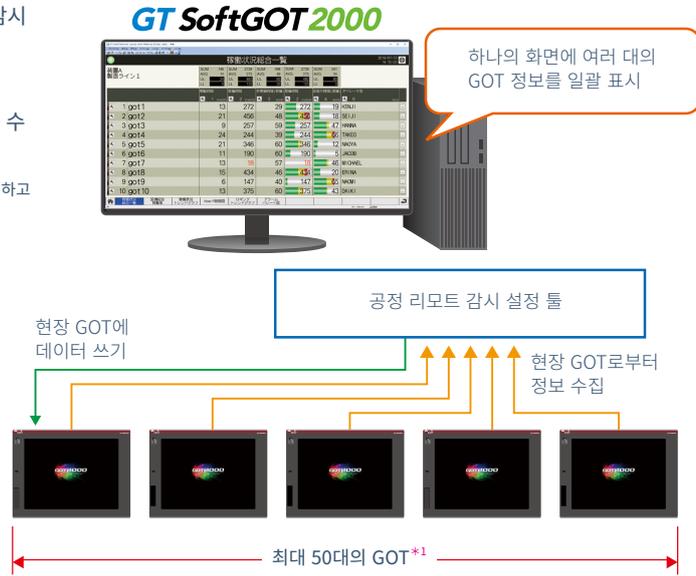


도입 > 생산 라인에 있는 여러 장치의 정보를 간단히 수집 및 가시화

1 여러 장치의 정보를 간단히 수집!

iQ Monozukuri 공정 리모트 감시에서는 전용 툴(공정 리모트 감시 설정 툴)로 데이터를 수집하고 설비에 설치된 최대 50대의 GOT 정보를 일괄 관리할 수 있습니다*1. 수집한 설비의 정보는 PC의 디스플레이 화면에 표시하여 확인할 수 있습니다.

*1 1개의 라이선스로 관리 가능한 GOT는 5대까지입니다. 50대의 GOT 정보를 관리하고 싶다면 10라이선스 버전 제품을 구입해 주십시오.

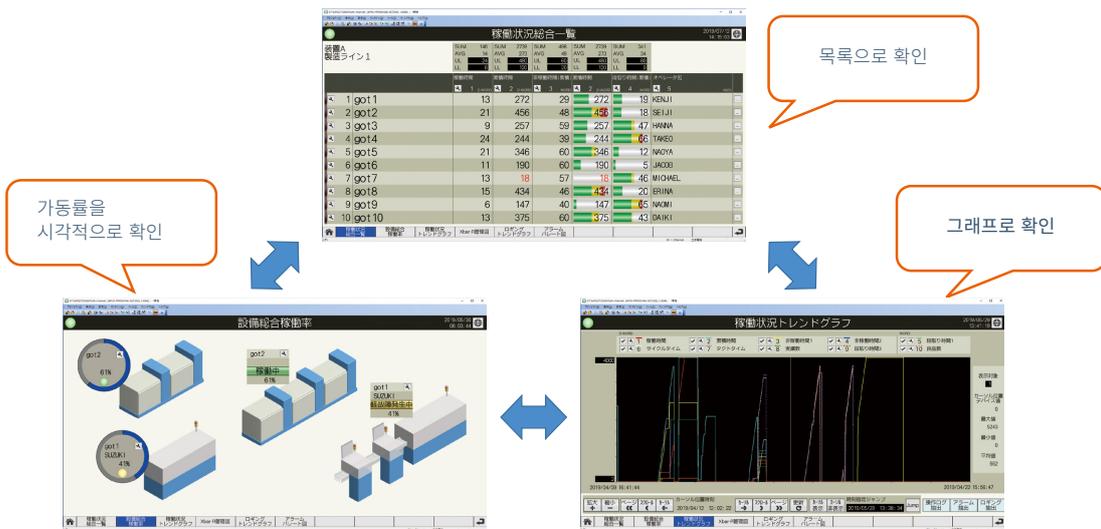


2 '가시화' 템플릿 화면으로 가동 상황 등을 손쉽게 표시!

수집한 데이터를 GT SoftGOT2000에 표시하기 위한 공정 리모트 감시용 템플릿 화면이 동봉되어 있습니다.

가동 상황을 목록이나 추세 그래프로 표시할 수 있어서 생산 라인의 '가시화'를 실현합니다.

설비 종합 가동률 화면에서는 설비의 가동 중지 여부를 확인할 수 있어 가동 중지 시간을 줄이거나 이상 부분의 조기 발견으로 가동률 향상에 기여합니다.

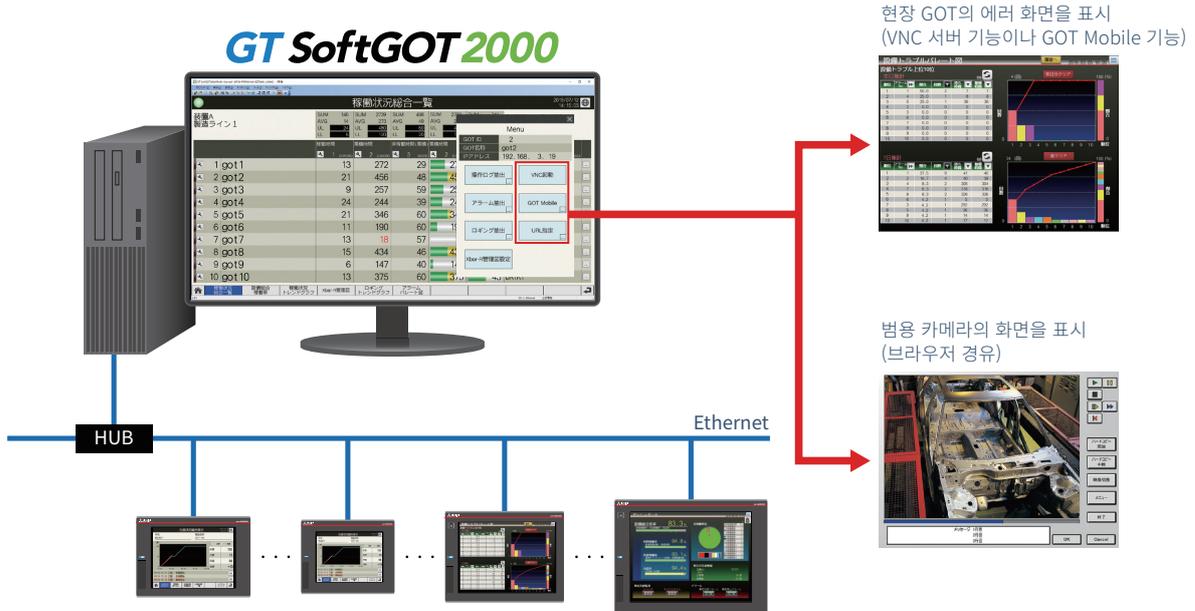


도입

생산 라인에 있는 여러 장치의 정보를 간단히 수집 및 가시화

3 GOT Mobile 기능이나 범용 카메라 등을 활용하면 더욱 자세한 리모트 감시가 가능!

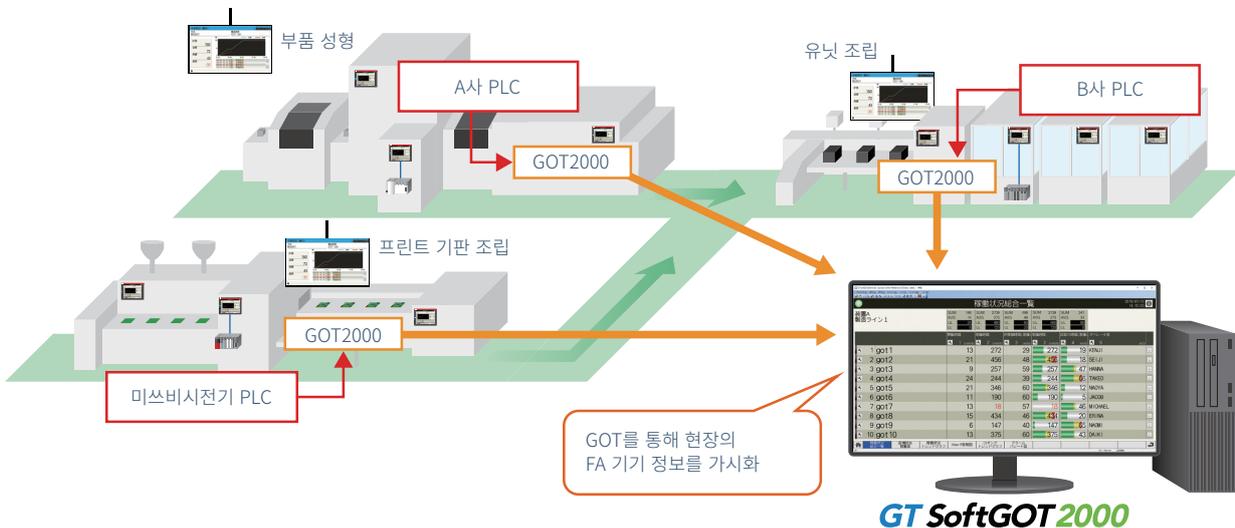
PC의 GT SoftGOT2000에서 다른 애플리케이션을 연계하여 실행시키면 멀리 떨어진 PC에서 현장 GOT 화면에 원격으로 접속하여 확인하거나(VNC 서버 기능이나 GOT Mobile 기능) 브라우저를 경유하여 현장에 설치된 네트워크 카메라 영상을 확인할 수 있기 때문에 현장에 가지 않아도 현장 상황을 감시할 수 있습니다.



4 현장 GOT에 접속 가능한 기기가 풍부해서 감시 대상의 폭을 확대!

GOT가 게이트웨이가 되어 다양한 접속 형태(Ethernet이나 시리얼 등)로 접속된 FA 기기의 정보를 수집하고 공정 리모트 감시 설정 틀이 그 정보를 취합합니다.

GOT는 다양한 통신 드라이버에 대응하기 때문에 여러 종류의 FA 기기와 접속이 가능합니다. GOT의 접속이 가능한 기기라면 iQ Monozukuri 공정 리모트 감시의 감시 대상이 되며 각 장치의 가시화 및 일괄 감시가 가능합니다.



운영 ▶ 생산 라인에 있는 여러 장치의 정보를 일괄 관리

5 여러 장치의 리소스 데이터를 일괄 수집, 관리!

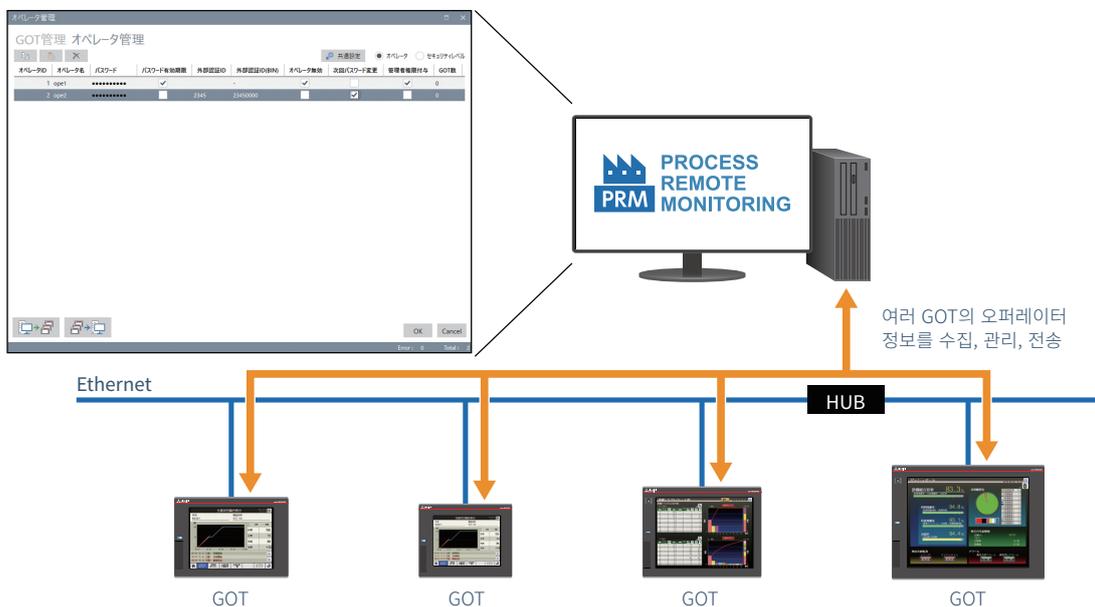
각 장치의 GOT에서 수집한 조작 로그, 알람, 로깅의 리소스 데이터를 일괄적으로 수집하여 관리할 수 있습니다. 축적된 데이터로부터 날짜나 조작자 등 조건에 맞는 정보만을 추출하여 CSV나 PDF로 출력하면 알람 경향 분석 등에 활용할 수 있습니다.



6 여러 장치의 오퍼레이터 정보를 일괄 관리!

공정 리모트 감시 설정 툴을 사용하면 여러 장치의 오퍼레이터 정보를 현장 GOT에서 PC로 불러와 PC상에서 편집할 수 있습니다. 편집(추가, 삭제 등)한 오퍼레이터 정보는 여러 대의 현장 GOT에 일괄적으로 써넣을 수 있습니다. 각각의 현장 GOT별로 오퍼레이터 정보를 설정할 필요가 없어 관리 공정을 줄일 수 있습니다.

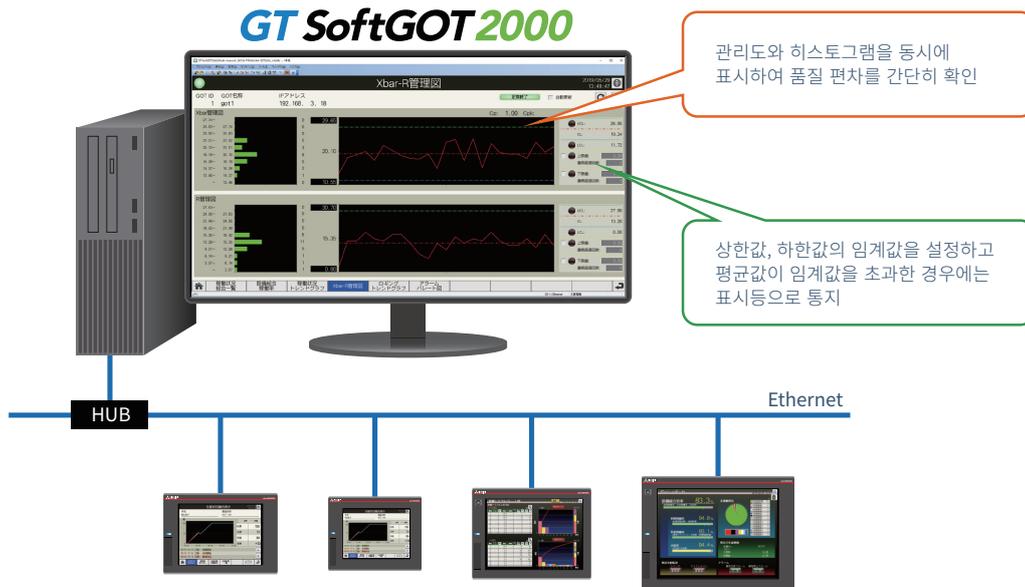
* 관리자 비밀번호는 모든 GOT에서 동일해야 합니다.



분석 분석용 템플릿 화면으로 간이 분석을 실현

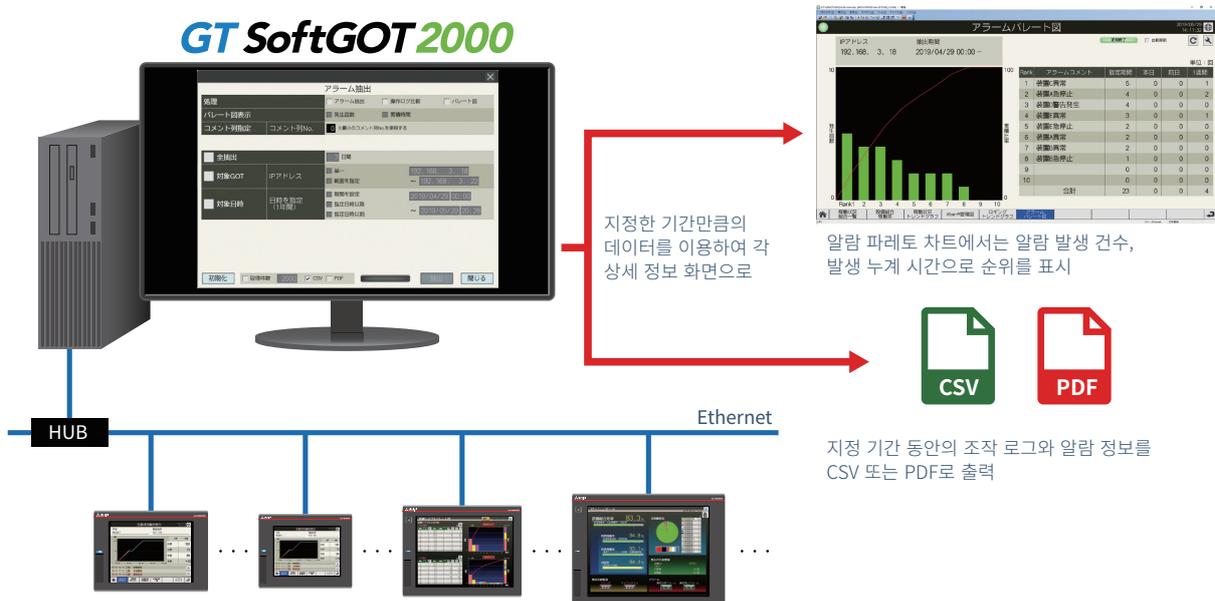
7 Xbar-R 관리도 화면으로 생산 품질 분석!

각 장치의 GOT에서 수집, 추출한 로깅 정보로 Xbar-R 관리도, 공정능력지수(Cp, Cpk)를 표시하고 확인할 수 있습니다. Xbar-R 관리도와 히스토그램을 동시에 표시하여 품질 편차를 확인할 수 있습니다. 또한, Xbar-R 관리도에서는 상한값, 하한값의 임계값을 설정하고 평균값이 임계값을 초과한 경우에는 통지할 수 있도록 할 수 있습니다.



8 발생한 알람을 파레토 차트로 표시하고 요인을 분석!

각 장치의 GOT에서 수집한 알람 정보를 이용하여 알람 파레토 차트를 표시할 수 있기 때문에 알람 발생 건수나 발생 누계 시간을 통해 알람의 경향을 분석할 수 있습니다. 또한, 알람, 조작 로그의 동시 추출 기능으로 동일한 기간의 조작 로그와 알람 정보를 추출(파일로 출력)하여 알람이 발생하는 조건을 분석할 수 있습니다.



9 2개의 로깅 추세 그래프를 겹쳐서 비교 분석!

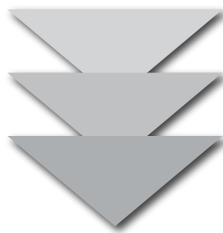
다른 로깅 ID로 수집한 로깅 데이터 2개를 선택하여 화면상에 겹쳐서 표시할 수 있습니다.
정상일 때의 데이터와 현재 상태의 데이터를 겹쳐서 표시하면 파형을 비교하여 분석할 수 있습니다.
또한, 로깅 데이터를 파일로 출력할 수 있습니다.

<사용 사례1>

동일한 시간의 다른 GOT의 로깅 데이터인 경우, 장치별 차이를 비교할 수 있습니다.

<사용 사례2>

동일한 로깅 ID의 전류값 로깅 데이터인 경우, 정상일 때의 데이터(과거)와 현재(실제 상태)의 데이터를 비교하면 이상 검출이나 열화 진단이 가능합니다.



개선

분석 결과로부터 문제를 추출.
문제의 원인을 규명하고 개선책을 입안·실시!

즉시 도입 가능! 공정 리모트 감시용 템플릿 화면을 소개!

메인 메뉴

각 기능의 템플릿 화면을 선택하기 위한 화면입니다.



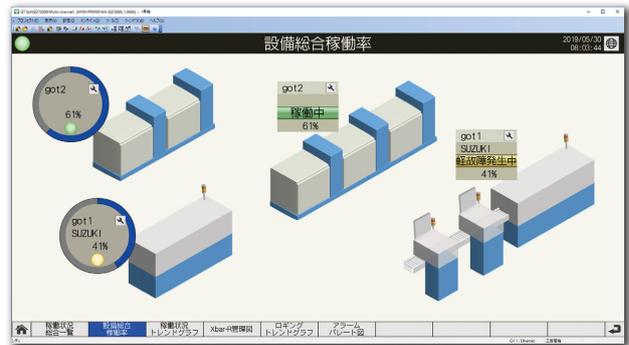
가동 상황 종합 일람

선택한 여러 GOT(장치)의 가동 상황을 표 형식으로 표시합니다.
각 열별로 합계, 평균 표시, 상하한값 설정이 가능합니다.

装置A 製造ライン1	SUM	AVG	LL	HL																
1 got1	13	272	29	272	19	272	29	272	19	272	29	272	19	272	29	272	19	272	29	272
2 got2	21	456	48	456	18	456	48	456	18	456	48	456	18	456	48	456	18	456	48	456
3 got3	9	257	59	257	47	257	59	257	47	257	59	257	47	257	59	257	47	257	59	257
4 got4	24	244	39	244	66	244	39	244	66	244	39	244	66	244	39	244	66	244	39	244
5 got5	21	346	60	346	12	346	60	346	12	346	60	346	12	346	60	346	12	346	60	346
6 got6	11	190	60	190	5	190	60	190	5	190	60	190	5	190	60	190	5	190	60	190
7 got7	13	18	57	18	46	18	57	18	46	18	57	18	46	18	57	18	46	18	57	18
8 got8	15	434	46	434	20	434	46	434	20	434	46	434	20	434	46	434	20	434	46	434
9 got9	6	147	40	147	65	147	40	147	65	147	40	147	65	147	40	147	65	147	40	147
10 got10	13	375	60	375	43	375	60	375	43	375	60	375	43	375	60	375	43	375	60	375

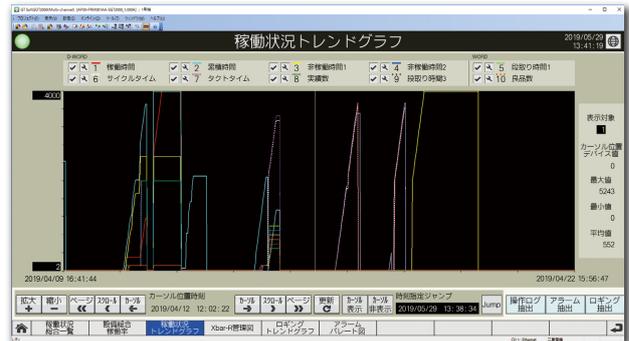
설비 종합 가동률

선택한 여러 현장 GOT(장치)의 가동 상황을 생산 라인
모식도상에 종합 설비 효율(OEE)로 표시합니다.



가동 상황 추세 그래프

선택한 여러 현장 GOT(장치)의 가동 상황을 그래프 형식으로
표시합니다.



Xbar-R 관리도

계량값으로 수집한 로깅 데이터에서 평균값(Xbar)과 범위(R)를 산출하여 Xbar-R 관리도로 표시합니다.



알람 파레토 차트

여러 대의 현장 GOT에서 발생한 알람을 집계하여 파레토 차트와 일람표로 표시합니다.



로깅 추세 그래프

다른 시간 축, 다른 현장 GOT에서 수집한 로깅 데이터 2개를 선택하여 하나의 그래프에 표시합니다.



각 리소스 데이터(조작 로그, 알람, 로깅) 추출

설정된 조건에 맞는 리소스 데이터를 추출하여 파일로 출력하거나 관련된 템플릿 화면에 추출한 데이터를 표시합니다.

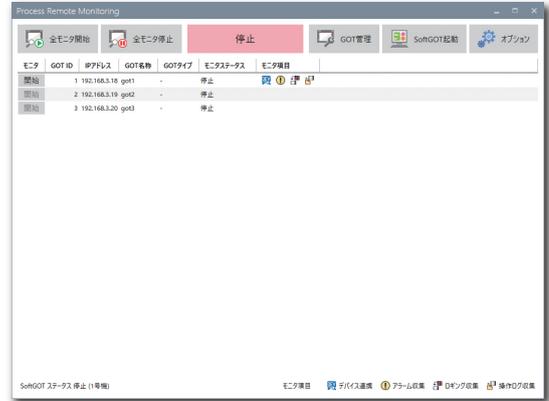


즉시 운용 가능! 공정 리모트 감시 설정 툴의 간단한 설정 방법을 소개!

1. 공정 리모트 감시 설정 툴을 실행

Process Remote Monitoring 화면이 열립니다.

Process Remote Monitoring



2. 옵션을 설정

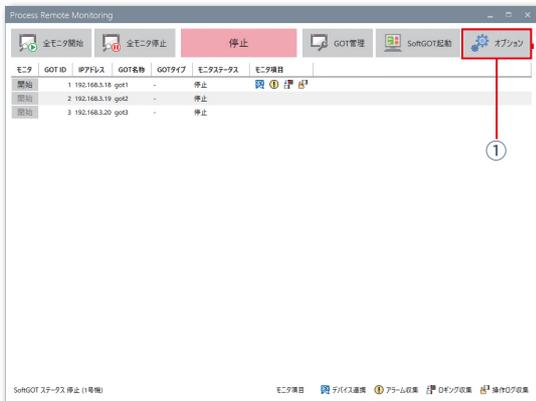
①을 누르면 옵션 화면이 열립니다. 옵션 화면에서는 아래를 설정합니다.

→②라이선스 등록: 라이선스 키 등록

→③SoftGOT 설정: 공정 리모트 감시 설정 툴과 데이터가 링크되는 GT SoftGOT2000의 프로젝트 데이터를 설정
(초기 설정을 변경하는 경우에만)

설정 후 ④를 눌러 Process Remote Monitoring 화면으로 돌아갑니다.

Process Remote Monitoring



옵션

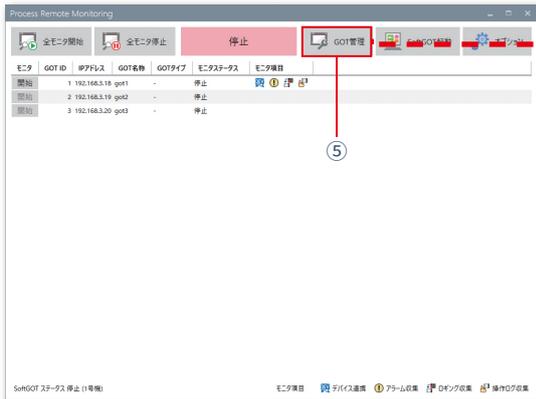


3. 모니터할 GOT를 설정

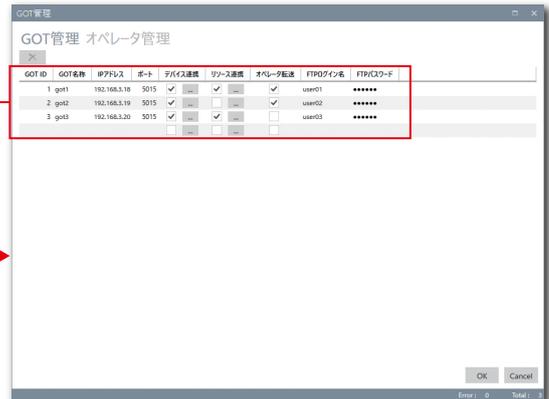
Process Remote Monitoring 화면의 ⑤를 누르면 GOT 관리 화면이 열립니다.

모니터할 현장 GOT를 설정(⑥)합니다.

Process Remote Monitoring



GOT 관리



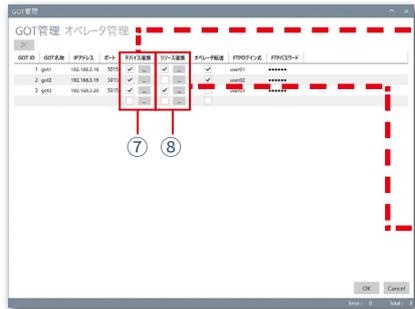
4. 모니터 대상인 GOT에서 수집할 정보를 설정

용도에 따라 아래를 각각의 화면에서 설정합니다.

→⑦디바이스값 수집: 디바이스 링크 화면

→⑧리소스 데이터 수집: 리소스 링크 화면

GOT 관리



디바이스 링크



リソース 링크



5. 오퍼레이터 관리 정보를 설정

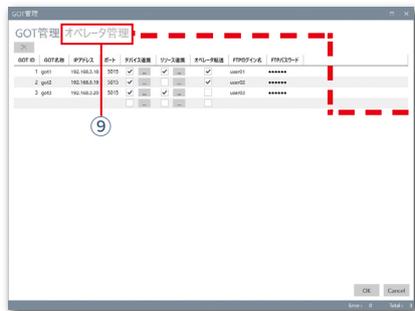
오퍼레이터 정보를 관리하는 경우, GOT 관리 화면의 ⑨를 눌러 오퍼레이터 관리(오퍼레이터) 화면으로 전환한 후 아래를 설정합니다.

→⑩오퍼레이터 정보의 관리, 편집: 오퍼레이터 관리(오퍼레이터) 화면

→⑪각 오퍼레이터의 보안 등급을 설정: 오퍼레이터 관리(보안 등급) 화면

→⑫각 오퍼레이터의 공통 정보를 설정: 공통 설정 화면

GOT 관리



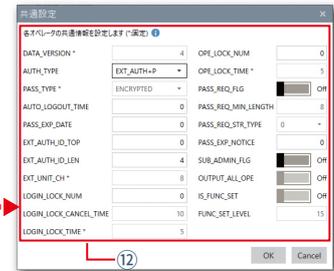
오퍼레이터 관리(오퍼레이터)



오퍼레이터 관리(보안 등급)



공통 설정

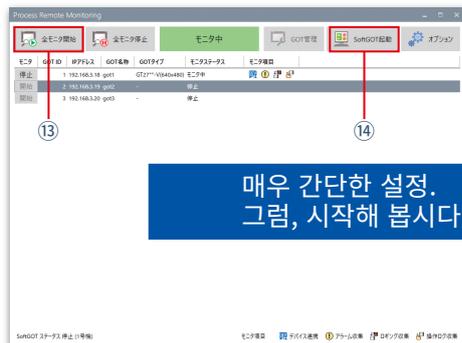


6. 모니터링 시작

Process Remote Monitoring 화면으로 돌아가 ⑬을 눌러 현장 GOT의 모니터링을 시작합니다.

⑭를 누르면 데이터 링크된 GT SoftGOT2000이 실행되면서 모니터 상태를 확인할 수 있습니다.

Process Remote Monitoring



GT SoftGOT2000



iQ Monozukuri 공정 리모트 감시의 동작 환경

항목	내용	
PC 본체	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Windows®가 동작하는 PC • 미쓰비시전기 산업용 PC MELIPC 시리즈(MI5122-VW, MI3321G-W^{*1}, MI3315G-W^{*1}) 	
	CPU	2.3GHz, 2코어, i3 이상인 Intel 호환 프로세서(권장 3.0GHz 4Core 이상)
	필요 메모리	8GB 이상
	스토리지	SSD 권장
	스토리지 여유 용량	설치 시: 20GB 이상
	가상 메모리	100MB 이상
	인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet 포트 1ch 이상(GOT 접속용) • USB 포트(USB-A): 1ch 이상(GT SoftGOT2000용 라이선스 키(GT27-SGTKEY-U) 장착용)^{*1}
OS(일본어 버전/영어 버전/중국어 간체 버전)	Windows®10(Home, Pro, Enterprise, IoT Enterprise 2016 LTSB) (64비트 버전)	
디스플레이	해상도	1920×1080픽셀 이상 권장
	표시색	High Color(16비트) 이상
기타 소프트웨어(필수)	<ul style="list-style-type: none"> • .NET Framework 4.7.2 이후이며 호환 가능한 최신판^{*2} • GT SoftGOT2000(Ver. 1.217B 이후)^{*3,4} • GT Designer3(GOT2000)(Ver. 1.220E 이후) • 데이터 전송 툴(DataTransfer)(Ver.3.35M 이후)^{*2} 	
기타 하드웨어(임의)	상기 OS에서 사용 가능한 마우스, 키보드, DVD-ROM 드라이브	

*1 MI3321G-W와 MI3315G-W에는 GT SoftGOT2000(영어 버전)이 사전 설치되어 있기 때문에 GT SoftGOT2000용 라이선스 키가 필요 없습니다.

*2 설치용 DVD-ROM(PROCESS REMOTE MONITORING)에 동봉되어 있습니다.

*3 iQ Monozukuri 공정 리모트 감시와 GT SoftGOT2000(Ver.1.217B 이후)은 링크되어 동작합니다. 따라서 iQ Monozukuri 공정 리모트 감시의 동작 환경에는 GT SoftGOT2000과 동등한 제약 사항이 있습니다. GT SoftGOT2000의 동작 환경 및 제약 사항은 GT SoftGOT2000 Version1 조작 매뉴얼을 참조해 주십시오.

*4 GT SoftGOT2000의 소프트웨어는 표시기 화면 작성 소프트웨어 GT Works3에 동봉되어 있습니다. 사용 시에는 별도의 PC에 GT SoftGOT2000용 라이선스 키(GT27-SGTKEY-U)를 장착해야 합니다.



제품 일람

■ 애플리케이션 패키지

가격: 2019년 8월 현재
○ : 사일 생산품, △ : 수주 생산품

품명	형명	라이선스 수	모니터 가능한 GOT 대수	참고 표준 가격	납기
iQ Monozukuri 공정 리모트 감시*1	AP30-PRM001AA-MA	1라이선스	5대	¥98,000	△
	AP30-PRM001AA-MB	5라이선스	25대	¥198,000	△
	AP30-PRM001AA-MC	10라이선스	50대	¥298,000	△

*1 공정 리모트 감시 설정 툴, iQ Monozukuri 공정 리모트 감시 GT SoftGOT2000용 템플릿 프로젝트,
iQ Monozukuri 공정 리모트 감사용 라이선스가 동봉되어 있습니다.

■ 시스템 구축에 필요한 기기: 고객 준비 제품

GOT 본체: 1대 필수

품명	형명	화면 사이즈	참고 표준 가격	납기	품명	형명	화면 사이즈	참고 표준 가격	납기		
GT27*1	GT2715	GT2715-XTBA	¥520,000	○	GT25	GT2508	GT2508-VTBA	¥220,000	○		
		GT2715-XTBD	¥530,000	○			GT2508-VTBD	¥230,000	○		
	GT2712	GT2712-STBA	¥398,000	○			GT2508-VTWA	¥220,000	○		
		GT2712-STBD	¥408,000	○			GT2508-VTWD*2	¥230,000	○		
		GT2712-STWA	¥398,000	○			GT2508F-VTNA	¥220,000	○		
		GT2712-STWD*2	¥408,000	○			GT2508F-VTND	¥230,000	○		
	GT2710	GT2710-STBA	¥360,000	○		GT2505	GT2505-VTBD	5.7인치 VGA	¥145,000	○	
		GT2710-STBD	¥370,000	○		GT25 와이드	GT2510	GT2510-WXTBD	10.1인치 WXGA	¥268,000	○
		GT2710-VTBA	¥340,000	○				GT2510-WXTSD	¥268,000	○	
		GT2710-VTBD	¥350,000	○			GT2507	GT2507-WTBD	7인치 WVGA	¥198,000	○
		GT2710-VTWA	¥340,000	○				GT2507-WTSD	¥198,000	○	
	GT2710-VTWD*2	¥350,000	○	GT25 내환경성 강화		GT2507T	GT2507T-WTSD	7인치 WVGA	¥278,000	○	
	GT2708	GT2708-STBA	¥270,000	○		GT25 핸디	GT2506HS	GT2506HS-VTBD	6.5인치 VGA	¥280,000	○
		GT2708-STBD	¥280,000	○		GT2505HS	GT2505HS-VTBD	5.7인치 VGA	¥198,000	○	
		GT2708-VTBA	¥250,000	○			GT2107-WTBD	¥128,000	○		
GT2708-VTBD	¥260,000	○	GT21 와이드	GT2107	GT2107-WTSD	7인치 WVGA	¥128,000	○			
GT2705	GT2705-VTBD	¥240,000	○	GT21	GT2104	GT2104-RTBD	4.3인치[480×272픽셀]	¥63,000	○		
GT2512	GT2512-STBA	¥360,000	○			GT2103	GT2103-PMBD	3.8인치[320×128픽셀]	¥32,000	○	
	GT2512-STBD	¥370,000	○		GT2510		GT2510-VTBA	¥300,000	○		
	GT2512F-STNA	¥360,000	○			GT2510-VTBD	¥310,000	○			
	GT2512F-STND	¥370,000	○			GT2510-VTWA	¥300,000	○			
GT2510	GT2510-VTBA	¥300,000	○			GT2510-VTWD*2	¥310,000	○			
	GT2510-VTBD	¥310,000	○			GT2510F-VTNA	¥300,000	○			
	GT2510F-VTNA	¥300,000	○			GT2510F-VTND	¥310,000	○			
	GT2510F-VTND	¥310,000	○								

*1 방폭형 GT27 모델은 대응합니다. 자세한 내용은 GOT2000 시리즈 방폭형 GOT 카탈로그(L(N)08466)를 참조해 주십시오.

*2 ATEX, KCs 규격에 대응하는 경우, 별도의 옵션(보호 시트와 특수 장착 브래킷)이 필요합니다. (GT2508-VTWD는 보호 시트만 필요합니다.) 또한, 통신 유닛, 옵션 유닛은 사용할 수 없습니다. 사용하더라도 규격에 적합하지 않습니다. 자세한 내용은 테크니컬 뉴스 'GOT2000 시리즈 ATEX 규격 및 KCs 규격 적합에 대해서' No.GOT-D-0101을 참조해 주십시오.

소프트웨어: 필수

품명	형명	개요	참고 표준 가격
표시기 화면 작성 소프트웨어 MELSOFT GT Works3	SW1DND-GTWK3-J	일본어 버전, 표준 라이선스 제품	¥30,000
	SW1DND-GTWK3-JC	일본어 버전, 사이트 라이선스 제품*1	¥30,000
	SW1DND-GTWK3-E	영어 버전, 표준 라이선스 제품*2	¥30,000
GT SoftGOT2000용 라이선스 키*3	GT27-SGTKEY-U	USB 포트용	¥150,000

*1 구입하신 동일 법인, 동일 사업장 내(해외 거점 포함)에 한하여 무제한으로 사용할 수 있습니다.

*2 표준 라이선스 제품 외에 복수 라이선스 제품, 추가 라이선스 제품이 준비되어 있습니다. 2라이선스 이상이라면 원하시는 개수만큼의 라이선스를 판매하고 있습니다. 자세한 사항은 가까운 지사, 대리점에 문의해 주십시오.

*3 iQ Monozukuri 공정 리모트 감시를 사용하는 각각의 PC마다 GT SoftGOT2000용 라이선스 키가 필요합니다.

메모리 카드: 리소스 링크, 오퍼레이터 관리를 사용하는 경우에는 필수

품명	형명	사양	참고 표준 가격	납기
SD 메모리 카드	NZ1MEM-2GBSD	GOT 본체용 SD 메모리 카드 2GB	¥30,000	○
	NZ1MEM-4GBSD	GOT 본체용 SDHC 메모리 카드 4GB	¥50,000	○
	NZ1MEM-8GBSD	GOT 본체용 SDHC 메모리 카드 8GB	¥90,000	○
	NZ1MEM-16GBSD	GOT 본체용 SDHC 메모리 카드 16GB	¥150,000	○

기타 옵션: 임의

품명	형명	사양	참고 표준 가격
VNC 서버 기능 라이선스*1	GT25-VNCSKEY-1	1라이선스	¥28,000
	GT25-VNCSKEY-5	5라이선스	¥140,000
	GT25-VNCSKEY-10	10라이선스	¥280,000
	GT25-VNCSKEY-20	20라이선스	¥560,000
GOT Mobile 기능 라이선스*1	GT25-WEBSKEY-1	1라이선스	¥38,000
	GT25-WEBSKEY-5	5라이선스	¥190,000
	GT25-WEBSKEY-10	10라이선스	¥380,000
	GT25-WEBSKEY-20	20라이선스	¥760,000

*1 1대의 GOT마다 1개의 라이선스가 필요합니다.

상기 가격에 소비세는 포함되어 있지 않습니다.

MI3000 with GT SoftGOT2000

GT SoftGOT2000이 사전 설치된
미쓰비시전기 산업용 PC MELIPC 시리즈 MI3000을 소개합니다.



MELIPC 시리즈 MI3000
디스플레이 일체형 패널 컴퓨터

생산 현장의 다양한 곳에서 활약

■ 시스템 도입이 간단

GT SoftGOT2000이 사전 설치되어 있기 때문에 iQ Monozukuri
공정 리모트 감시 시스템을 즉시 도입할 수 있습니다.

■ 에지 컴퓨팅 용도에 적용 가능

제조 빅데이터의 가공이나 상위 시스템과의 링크 등을 간단히
실현하는 Edgecross 기본 소프트웨어와 SLMP 데이터 컬렉터를
사전 설치.

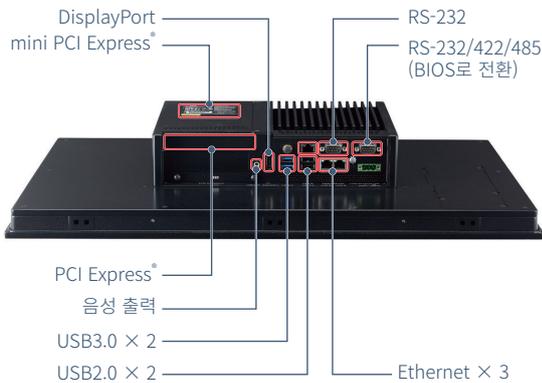
■ 아름답고 박력 있는 큰 화면

21.5인치 와이드와 15인치의 대형 화면 기종을 라인업. 표시색은
1677만 색으로, 표현력이 향상되었습니다.

■ Windows® OS 탑재로 사용의 폭을 확대

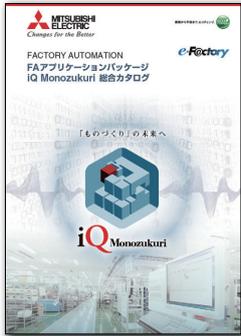
익숙한 Windows® 애플리케이션은 물론이고 사용자 작성
애플리케이션을 활용할 수 있어 고객만의 시스템 구축을 실현합니다.

요구에 맞춘 확대성을 실현



항목	MI3315G-W	MI3321G-W
OS	Windows® 10 IoT Enterprise 2016 LTSB (64bit)	
MPU	Intel® Core™ i3-6100U 2.30GHz(Dual Core)	
화면 사이즈	15인치	21.5인치 와이드
해상도	XGA 1024×768픽셀	Full HD 1920×1080픽셀
표시색	1677만 색	
터치 패널 방식	PCAP(투명형 정전 용량 방식)	
메인 메모리	8GB	
내장 스토리지	64GB	

관련 자료



FA 애플리케이션 패키지 iQ Monozukuri 종합 카탈로그 L(NA)16055



미쓰비시전기 그래픽 오퍼레이션 터미널 GOT2000 시리즈 카탈로그 L(NA)08268



미쓰비시전기 그래픽 오퍼레이션 터미널 GOT2000 대응 HMI 소프트웨어 GT SoftGOT2000 L(NA)08605



감시 제어 시스템 솔루션 L(NA)08565



미쓰비시전기 산업용 PC MELIPC 시리즈 MI3000 L(NA)08599



미쓰비시전기 산업용 PC MELIPC 시리즈 L(NA)16051

상표, 등록상표 등에 대하여
 Adobe, Adobe Reader는 Adobe Systems Incorporated의 등록상표입니다.
 DisplayPort는 Video Electronics Standards Association의 미국 및 기타 국가에서의 상표 또는 등록상표입니다.
 이더넷, ETHERNET은 후지제록스 주식회사의 등록상표입니다.
 Google Chrome은 Google Inc.의 상표 또는 등록상표입니다.
 Intel, Intel Core, Atom은 Intel Corporation의 미국 및 기타 국가에서의 상표입니다.
 Microsoft, Windows 및 Excel은 미국 Microsoft Corporation의 미국 및 기타 국가에서의 등록상표 또는 상표입니다.
 PCI Express는 PCI-SIG의 등록상표입니다.
 SD 로고, SDHC 로고는 SD-3C, LLC의 상표입니다.
 VNC는 RealVNC Ltd.의 미국 및 기타 국가에서의 등록상표입니다.
 기타 제품명, 회사명은 각 회사의 상표 또는 등록상표입니다.

사진의 색 등은 인쇄상의 이유로 실물과 다소 차이가 나는 경우가 있습니다.
 또 화면의 경우에도 임의로 합성한 것이기 때문에 실제 표시와 다를 수 있습니다.

사용 시 주의사항

이 자료는 제품의 대표적인 특징과 기능을 설명한 자료입니다. 사용상의 제약 사항, 유닛 조합에 따른 제약 사항 등이 모두 기재되어 있는 것은 아닙니다. 사용할 때는 반드시 제품의 매뉴얼을 읽어 주시기 바랍니다. 당사의 귀책 사유가 아닌 손해, 당사 제품의 고장에 기인하는 사용자의 기회 손실, 일실 이익, 당사의 예견 유무를 막론하고 특별한 사정으로 발생한 손해, 2차 손해, 사고보상, 당사 제품 이외에 생긴 손상 및 기타 업무에 대한 보증에 대해서는 당사는 책임을 지지 않습니다.

⚠️ 안전한 사용을 위해

- 이 카탈로그에 기재된 제품을 올바르게 사용하기 위해 사용하시기 전에 반드시 '매뉴얼'을 읽어 주십시오.
- 이 제품은 일반 공업을 대상으로 한 범용품으로서 제작된 것으로, 인명과 관련된 상황에서 사용되는 기기 또는 시스템에 이용될 목적으로 설계, 제조된 것이 아닙니다.
- 이 제품을 원자력용, 전력용, 항공 우주용, 의료용, 승용 이동체용 기기 또는 시스템 등의 특수 용도에 대한 적용을 검토할 때에는 당사의 영업 창구에 문의해 주십시오.
- 이 제품은 엄중한 품질 관리 체제하에 제조되고 있지만, 이 제품의 고장으로 중대한 고장 또는 손실 발생이 예측되는 설비에 적용할 때에는 백업이나 Fail-safe 기능을 시스템상에 설치해 주십시오.

미쓰비시전기 FA 애플리케이션 패키지
iQ Monozukuri 공정 리모트 감시



**MITSUBISHI
ELECTRIC**

韓國三菱電機AUTOMATION(株)

본 사 : 157-801 서울특별시 강서구 양천로 401 (가양동 1498)
강서한강자이타워 A동 9층
TEL. 02)3660-9511~19 FAX. 02)3661-9997

부산영업소 : 601-829 부산광역시 동구 중앙대로 233 (초량동)
해정빌딩 3층
TEL. 051)464-3747 FAX. 051)464-3768

대구영업소 : 702-835 대구광역시 북구 호국로 8 (산격동)
KT산격사옥 4층
TEL. 053)382-7400~1 FAX. 053)382-7411

F.A 센터 : 157-801 서울특별시 강서구 양천로 401 (가양동 1498)
강서한강자이타워 A동 8층
TEL. 02)3660-9610 FAX. 02)3664-8668

<http://kr.mitsubishielectric.com/fa/ko>

형명	
형명 권드	-
L(NA)08673-A 1908(MEE)	