

제목

작성일자 문서번호 변경코드 파일/참고 페이지 2019-08-14 문서종류 운영자 설명서 스마트 공장 지원 사업 태현 MES Operator Manual

스마트 공장 지원 사업 태현 MES

운영자 매뉴얼

2019. 11. 04

令 JS-System

운영자 매뉴얼

사업명 스마트 공장 시스템명 태현 MES 최종수정일 2019-11-04 버전 1.0

목차

목치	ት		2
1.	MES ?	접속 및 로그인	4
	1.1	바로가기 아이콘으로 접속	4
	1.2	크롬 브라우저로 접속	4
	1.3	MES 접속	4
	1.4	로그인	5
2.	메인	화면 구성	7
	2.1	환경설정	8
3.	공통		10
	3.1	리스트(그리드)	10
4.	기준정	보	11
	4.1	사원 정보	11
	4.2	사용자 그룹별 메뉴 권한	12
	4.3	사용자 정보	12
	4.4	품번 관리	14
	4.5	자재 관리	15
	4.6	설비 관리	16
	4.7	공정 관리	17
	4.8	공정별 설비 관리	18
	4.9	설비 조건 항목 관리	19
	4.10	설비별 조건 관리	20
	4.11	BOM 관리	21
	4.12	공정 BOM 관리	22
	4.13	라우터 그룹 관리	23
	4.14	라우터 관리	24
	4.15	업체 관리	25
	4.16	불량코드 관리	26
	4.17	공정별 불량코드 관리	27
	4.18	비가동 코드 관리	28
	4.19	공정별 비가동 코드 관리	29
	4.20	공통 코드 관리	30
5.	자재괸	리	31
	5.1	자재입고	31
	5.2	자재출고	32
	5.3	재고실사	33
	5.4	재고조정	34

사업명 스마트 공장 운영자 매뉴얼 세스템명 태현 MES 최종수정일 2019-11-04 버전 1.0

	5.5	자재 입출고 이력 조회	34
	5.6	자재 재고 조회	35
	5.7	재고 실사/조정 이력 조회	35
6.	생산		36
	6.1	생산 실적 등록	36
	6.2	설비 비가동 등록	41
	6.3	작업 이력 조회	41
	6.4	불량 이력 조회	42
	6.5	재공 현황 조회	42
7.	제품 관련	리	43
	7.1	제품입고	43
	7.2	제품출하	44
	7.3	재고실사	45
	7.4	재고조정	46
	7.5	제품 입출고 이력 조회	47
	7.6	제품 재고 조회	47
	7.7	재고 실사/조정 이력	48
8.	리포트		49
	8.1	생산일보	49
	8.2	불량 현황	50
	8.3	LOT 추적	51
	8.4	재고 현황	52
	8.5	출하 현황	52

	사업명	스마트 공장	
운영자 매뉴얼	시스템명	태현 MES	
		일 2019-11-04	버전 1.0

1. MES 접속 및 로그인

1.1 바로가기 아이콘으로 접속

1) [바탕화면] - [THMES 접속] 아이콘 더블클릭한다.

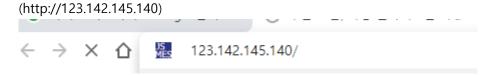


1.2 크롬 브라우저로 접속.

1) [바탕화면] - [Chrome] 아이콘 더블클릭한다.

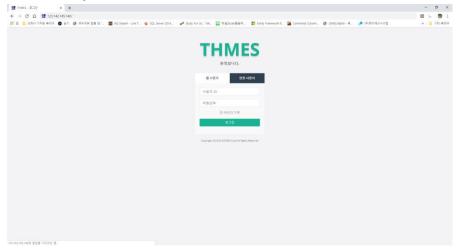


2) 주소입력창에 THMES 주소를 입력한다.



1.3 MES 접속

1) [바로가기 아이콘] 또는 인터넷 주소창에 THMES 주소를 입력하면 다음과 같이 이동한다.



	사업명	스마트 공장	
운영자 매뉴얼	시스템명	태현 MES	
		일 2019-11-04	버전 1.0

1.4 로그인

● 웹 사용자 / 현장 사용자로 나뉘며, [웹 사용자]는 전반적인 시스템 운영 및 현장 업무를 할 수 있으며, [현장 사용자]는 [자재출고],[실적등록],[제품출하] 등 현장 업무를 할 수 있습니다.

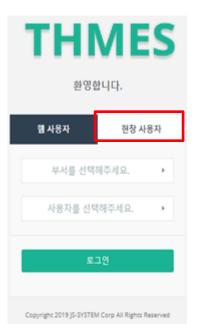
1) 웹 사용자

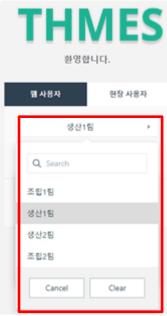


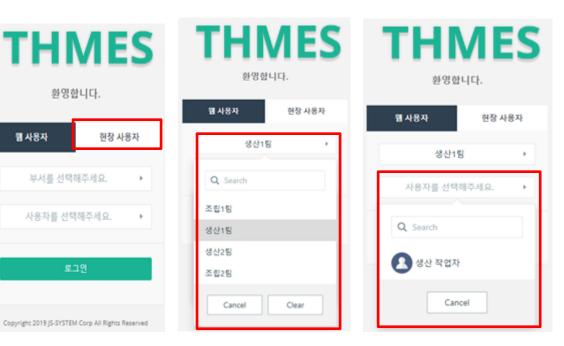
- ① [웹 사용자]를 선택한다
- ② 아이디/패스워드를 입력 후 로그인 버튼을 클릭합니다.
- 2) 현장 사용자

운영자 매뉴얼

사업명	스마트 공장	
시스템명	태현 MES	
최종수정일	! 2019-11-04	버전 1.0





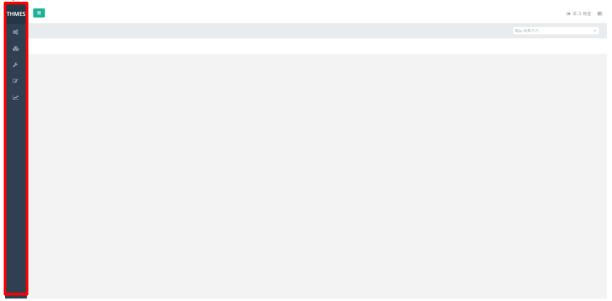


- ① [현장 사용자]를 선택한다.
- ② 부서를 선택한다.
- ③ 부서의 작업자를 선택 후 로그인 버튼을 클릭한다.

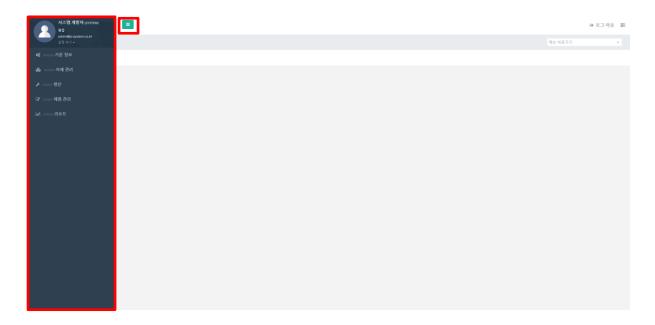
	사업명	스마트 공장	
운영자 매뉴얼	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

2. 메인 화면 구성

1) 메인 메뉴



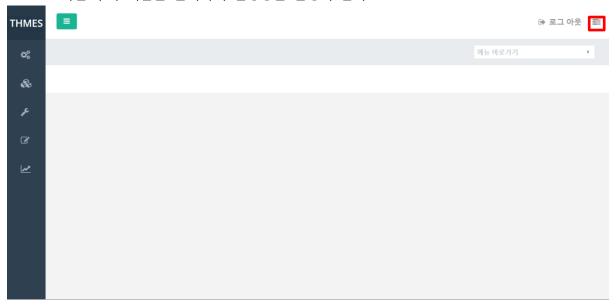
- ① 화면 좌측 아이콘을 클릭하여 해당 메뉴의 화면으로 이동할 수 있다.
- ② 화면 좌측 상단 [녹색 아이콘]을 클릭하면 전체 메뉴를 한번에 확인할 수 있다.



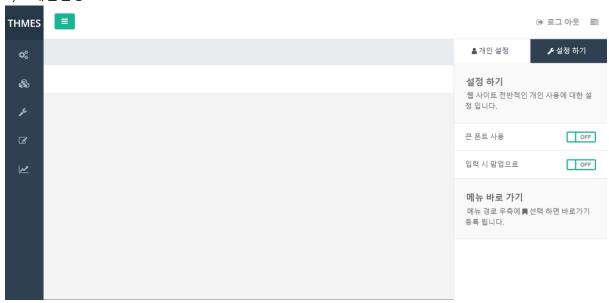
	사업명	스마트 공장	
운영자 매뉴얼	시스템명	태현 MES	
		일 2019-11-04	버전 1.0

2.1 환경설정

• 화면 우측 버튼을 클릭하여 설정창을 활성화 한다.



1) 개인설정



- ① 큰 폰트 사용: MES 전체 글자크기를 크게 설정한다.
- ② 입력 시 팝업 : 기준정보 화면에서 데이터 입력 시 팝업창을 통해 입력할 수 있다.
- ③ 메뉴 바로가기 : 각 화면 상단 아이콘을 클릭하면 [메뉴 바로가기]에 추가되며, 추가된 메뉴를 선택하여 해당 화면으로 이동한다.

4 모니터링 / 현장 모니터링□

	사업명	스마트 공장	
운영자 매뉴얼	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

2) 설정하기



① 공정 / 설비 : 공정 및 설비를 선택 후 설정하기 버튼을 클릭한다.

	사업명	스마트 공장	
운영자 매뉴얼	시스템명	태현 MES	
		일 2019-11-04	버전 1.0

3. 공통

3.1 리스트(그리드)

1) 리스트(그리드) 우측 상단 메뉴



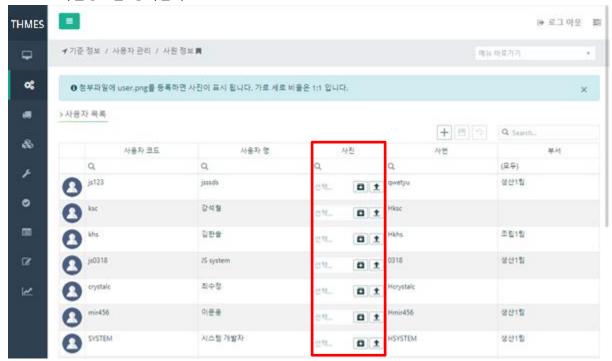
- ① 신규 행 생성 버튼 : 신규 데이터를 등록할 경우 클릭하면 리스트(그리드) 상단에 신규 행이 생성된다.
- ② 데이터 저장/수정 등록 버튼 : 신규 행에 입력된 데이터 또는 기존 등록된 데이터를 수정 후 이 버튼을 클릭하면 저장/수정된다.
- ③ 신규 행 생성 및 기존 데이터 수정 중 이전 데이터로 되돌릴 수 있다.
- ④ 리스트(그리드)의 데이터를 엑셀파일로 변환한다.
- ⑤ 그리드에 데이터를 검색할 경우 입력된 데이터와 같은 데이터를 검색한다.

	사업명	스마트 공장	
운영자 매뉴얼	시스템명	태현 MES	
		일 2019-11-04	버전 1.0

4. 기준정보

4.1 사원 정보

- 사원정보를 등록한다.



1) 사원정보 등록

- ① 사용자 코드/사용자 명 등을 등록할 수 있다.
- ② 사용자 코드는 THMES 로그인 아이디로 사용된다.
- ③ 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.

2) 사원정보 수정

- ① 기존 등록된 데이터 중 [사용자 코드]를 제외하고 모두 수정가능 하다.
- ② 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.

3) 사용자 사진 등록

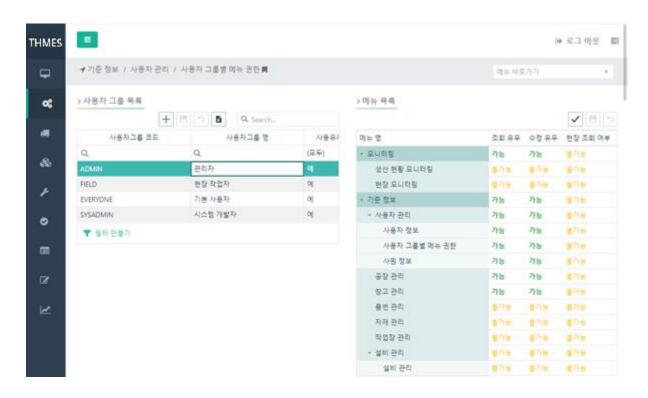
- ① [웹 사용자]로 로그인하면 화면 메뉴 좌측 상단에 사용자 정보란에 사용자 사진 또는 기타 이미지를 등록할 수 있다.
- ② 이미지 확장자는 반드시 .png파일로 등록하고, 여러개 파일을 등록 시 먼저 등록된 파일이 표시된다.



	사업명	스마트 공장	
운영자 매뉴얼	시스템명	태현 MES	
2012	최종수정열	일 2019-11-04	버전 1.0

4.2 사용자 그룹별 메뉴 권한

- 사용자 그룹별 화면 사용 권한을 부여한다.



1) 권한 부여

- ① 시용자 그룹 리스트에서 권한을 부여할 그룹을 선택한다.
- ② 메뉴 목록에서 각 메뉴별 기능(조회유무, 수정유무, 현장조회 여부)을 선택하여 설정한다. 각 메뉴별 대분류에 조회유무, 수정유무, 현장조회 여부를 선택하면 하위 메뉴를 한번에 설정할 수 있다.
- ③ 저장 버튼을 클릭하면 체크된 메뉴의 권한이 부여된다.

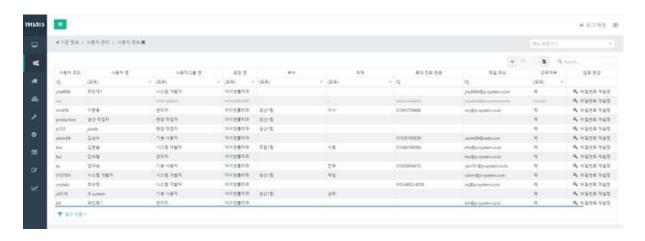
2) 조회 유무

- 각 화면별 등록된 데이터를 조회가능 여부를 설정한다.
- 3) 수정 유무
 - 각 화면별 데이터를 등록/수정가능 여부를 설정한다.
- 4) 현장 조회 여부
 - 작업 현장 화면 적용 여부를 설정한다. 현장 화면일 경우 다크모드가 적용된다.

4.3 사용자 정보

- [사원정보]와 [사용자 그룹별 메뉴 권한]으로 사용자 정보를 등록한다.

	사업명	스마트 공장	
운영자 매뉴얼	시스템명	태현 MES	
_0	최종수정일	일 2019-11-04	버전 1.0



- 1) 사용자 정보 등록
 - ① [사원정보]와 [사용자 그룹별 메뉴 권한]를 선택한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- 2) 사용자 정보 수정
 - ① 이미 등록된 사용자 정보 중 [사용자 그룹별 메뉴 권한]을 수정할 수 있다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.
 - ③ 다시 로그인하면 수정된 권한이 적용된다.
- 3) 사용자 비밀번호 변경
 - ① 이미 등록된 사용자 정보 중 [비밀번호 재설정] 버튼을 클릭하면 비밀번호 변경 팝업창이 실행된다.



- ② 변경할 비밀번호를 입력하고 저장 버튼을 클릭하면 비밀번호가 변경된다.
- 4) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.4 품번 관리

- 생산되는 품목 정보를 등록한다.

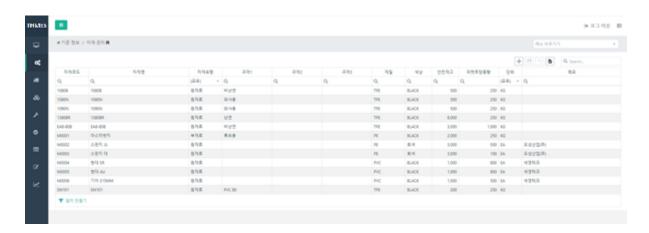


- 1) 품목 정보 등록
 - ① 신규 품목 정보를 입력한다.
 - ② [식별테이프색상]에 원하는 색상을 선택할 수 있다.
 - ③ 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- 2) 품목 정보 수정
 - ① 이미 등록된 품목 정보 중 품목코드를 제외한 정보를 수정한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.
- 3) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.5 자재 관리

- 자재 정보를 등록/수정한다.



- 1) 자재 정보 등록
 - ① 신규 자재 정보를 입력한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- 2) 자재 정보 수정
 - ① 이미 등록된 자재 정보 중, 자재코드를 제외한 정보를 수정한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.
- 3) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.6 설비 관리

- 설비 정보를 등록/수정한다

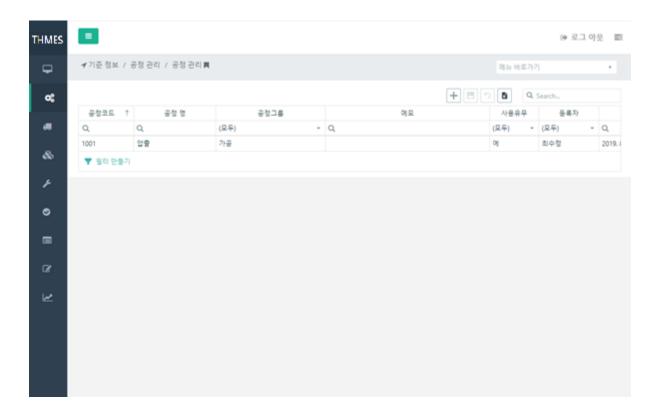


- 1) 설비 정보 등록
 - ① 신규 설비 정보를 입력한다.
 - ② [설비 사진 및 도면], [작업 표준서]를 등록한다.
 - ③ 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- 2) 설비 정보 수정
 - ① 이미 등록된 설비 정보 중, 설비코드를 제외한 정보를 수정한다.
 - ① 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.
- 3) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.7 공정 관리

- 공정 정보를 등록/수정한다.

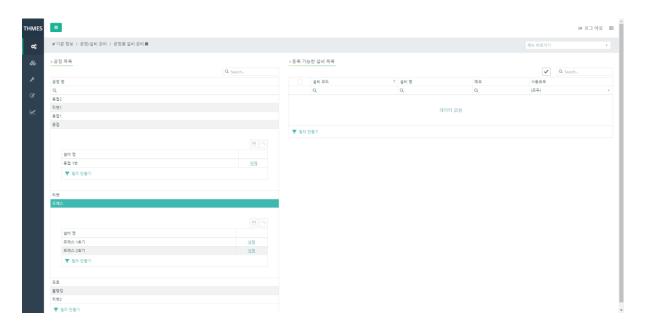


- 1) 공정 정보 등록
 - ① 신규 공정 정보를 입력한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- 2) 공정 정보 수정
 - ① 이미 등록된 공정 정보 중, 공정코드를 제외한 정보를 수정한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.
- 3) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.8 공정별 설비 관리

- 공정별 사용하는 설비를 등록/수정한다.

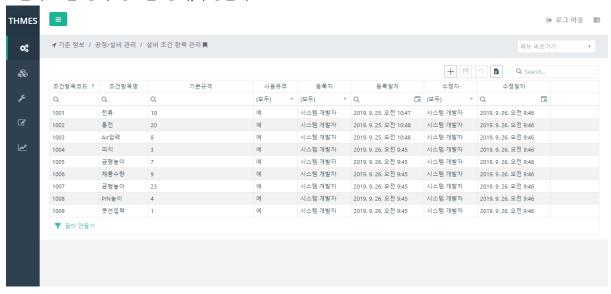


- 1) 공정별 설비 정보 등록
 - ① 화면 좌측 [공정 목록]에서 공정을 선택한다.
 - ② 화면 우측 [설비 목록]에서 해당 공정의 설비를 선택한다. (다중 선택 가능)
 - ③ 저장버튼을 클릭하여 선택된 공정별 설비정보를 저장한다.
- 2) 공정별 설비 정보 수정
 - ① 화면 좌측 [공정 목록]을 선택한다.
 - ② 공정 아래 [설비 목록]에서 이미 선택된 설비를 삭제 저장 한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.9 설비 조건 항목 관리

- 설비 조건 항목 정보를 등록/수정한다.



- 1) 설비 조건 항목 정보 등록
 - ① 신규 설비 조건 항목을 입력한다
 - ② 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- 2) 설비 조건 항목 정보 수정.
 - ① 이미 등록된 설비 조건 항목 중, 조건항목코드를 제외한 정보를 수정한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.
- 3) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.10 설비별 조건 관리

- 설비별 조건 정보를 등록/수정한다.

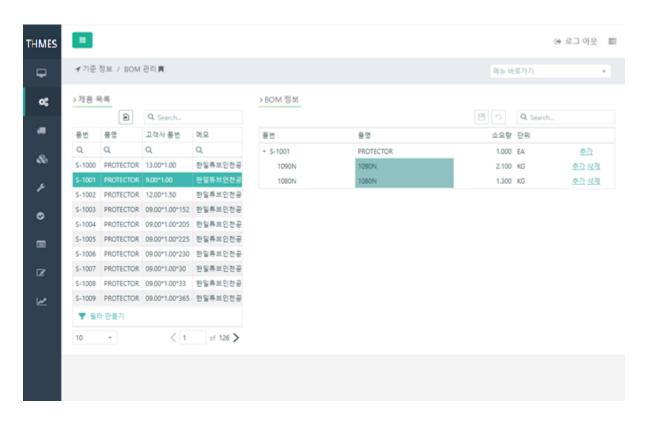


- 1) 설비별 조건 정보 등록
 - ① 화면 좌측 [설비 목록]에서 설비를 선택한다.
 - ② 화면 우측 [조건항목코드 목록]에서 해당 설비의 품목을 선택한다. (다중 선택 가능)
 - ③ 저장버튼을 클릭하여 선택된 설비별 조건정보를 저장한다.
- 2) 설비별 조건 정보 수정
 - ① 화면 좌측 [설비 목록]을 선택한다.
 - ② 화면 우측 [조건항목코드 목록]에서 이미 선택된 조건항목코드의 선택을 해제한다.
 - ③ 저장버튼을 클릭하여 추가선택/해제된 설비별 조건정보를 저장한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.11 BOM 관리

- BOM 정보를 등록/수정한다.



1) BOM 정보 등록

- ① 화면 좌측 [제품 목록]에서 제품를 선택한다.
- ② 화면 우측 리스트(그리드)에서 선택된 좌측 선택된 제품에서 [추가]를 클릭한다.
- ③ 신규 행에서 자재 정보를 선택하고, 소요량을 입력한다. 소요량은 소수까지 입력가능하며, 여러자재를 입력할 수 있다.
- ④ 저장버튼을 클릭하여 BOM정보를 저장한다.

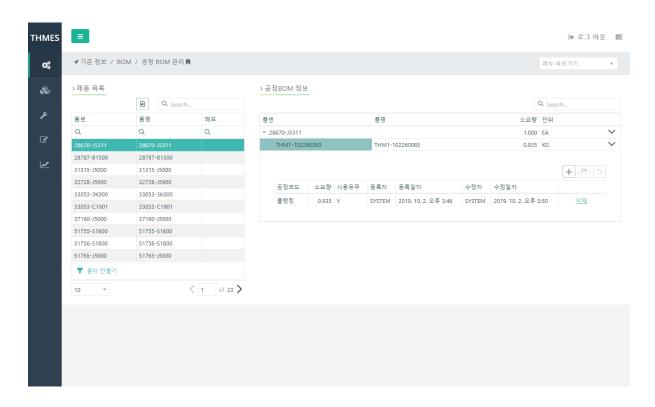
2) BOM 정보 수정

- ① 화면 좌측 [제품 목록]을 선택한다.
- ② 화면 우측 [BOM 정보]에서 이미 등록된 BOM 정보 중 소요량 수정, 자재 추가/삭제 등 수정한다.
- ③ 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정열	일 2019-11-04	버전 1.0

4.12 공정 BOM 관리

- 해당 공정 정보의 설비 정보를 등록/수정한다.



1) 공정 BOM 정보 등록

- ① 화면 좌측 [제품 목록]에서 제품를 선택한다.
- ② 화면 우측 리스트(그리드)에서 선택된 좌측 선택된 제품의 BOM 정보 옆의 ▼ 를 눌러 확장한다
- ③ [+] 버튼을 눌러 해당 BOM의 공정별 소요량을 추가하고 저장한다
 - # 첫공정에는 선택된 [제품]과 동일한 BOM의 소요량을 입력하지 않는다.
 - # 다중공정의 경우 두번째 공정부터 선택된 [제품]의 소요량을 입력한다 [재공품 소진]

2) BOM 정보 수정

- ① 화면 좌측 [제품 목록]을 선택한다.
- ② 화면 우측 [BOM 정보]에서 이미 등록된 공정 BOM 정보 중 소요량 수정, 자재 추가/삭제 등 수정한다.
- ④ 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.13 라우터 그룹 관리

- 자주사용되는 라우터 그룹을 관리한다



- 1) 라우터 그룹 등록
 - ① 좌측 라우터 그룹 목록에서 [+]추가 버튼을 눌러 그룹을 추가 저장 한다.
 - ② 저장하여 생선 된 라우터 그룹을 선택 후 우측의 라우터 목록에 공정을 선택/저장 한다.
- 2) 라우터 그룹 정보 수정
 - ① 좌측 라우터 그룹 목록에서 라우터 그룹을 선택한다.
 - ② 우측 라우터 목록에서 공정을 수정 후 저장한다.
- 3) 라우터 그룹 삭제 시 우측의 라우터 선택 해제 후 저장, 좌측의 삭제 예정 라우터 그룹을 선택 / 삭제 한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.14 라우터 관리

- 제품별 생산 라우터를 관리한다



1) 라우터 등록

- ① 좌측 [제품 목록]에서 라우터를 등록한 제품을 선택한다.
- ② 우측 [라우터 목록]에서 라우터를 선택 순서를 확인 후 저장한다
- ③ 기존 등록된 라우터 그룹을 사용하려면 우측 [라우터 목록]아래 [라우터 그룹 불러오기]에서 기존에 등록된 라우터 그룹을 불러와 저장 가능하다.

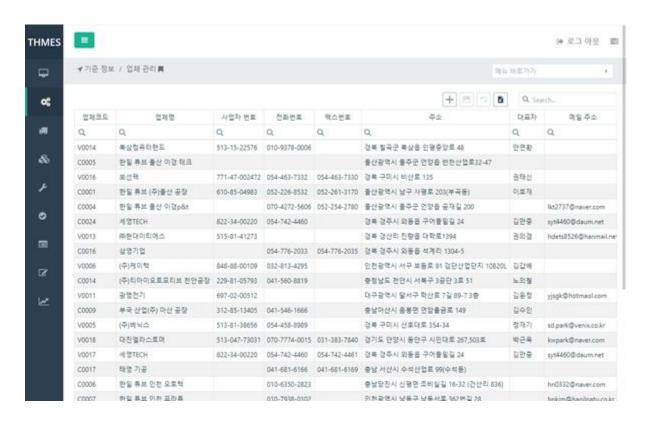
2) 라우터 정보 수정

- ① 좌측 [제품 목록]에서 제품을 선택한다.
- ② 우측 [라우터 목록]에서 라우터를 선택/해제 후 저장한다

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.15 업체 관리

- 업체정보를 등록/수정한다.

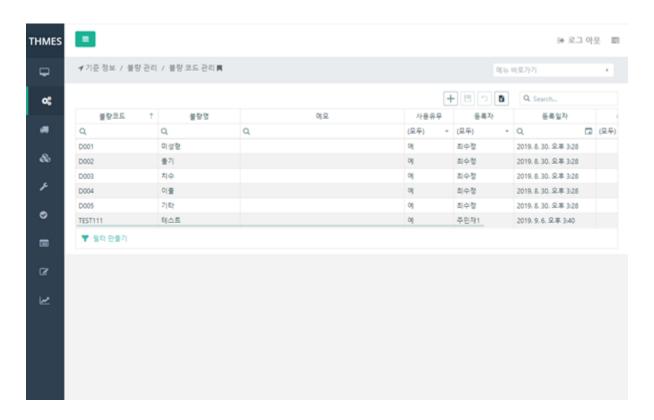


- 1) 업체 정보 등록
 - ③ 신규 업체 정보를 입력한다.
 - ④ 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- 2) 업체 정보 수정
 - ③ 이미 등록된 업체정보 중, 업체코드를 제외한 정보를 수정한다.
 - ④ 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.
- 3) 엑셀변화 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변화한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.16 불량코드 관리

- 불량코드 정보를 등록/수정한다.



- 1) 불량코드 정보 등록
 - ① 신규 불량코드 정보를 입력한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- 2) 불량코드 정보 수정
 - ① 이미 등록된 불량코드 정보 중, 불량코드를 제외한 정보를 수정한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.
- 3) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.17 공정별 불량코드 관리

- 공정별 불량코드 정보를 등록/수정한다.

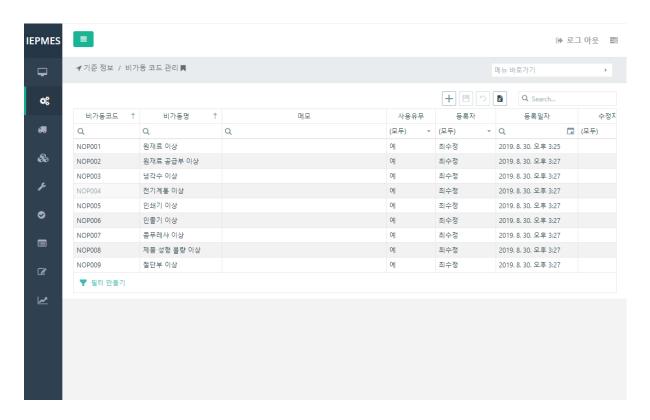


- 1) 공정별 불량코드 정보 등록
 - ① 화면 좌측 [공정 목록]에서 설비를 선택한다.
 - ② 화면 우측 [불량코드 목록]에서 해당 공정의 불량코드를 선택한다. (다중 선택 가능)
 - ③ 저장버튼을 클릭하여 선택된 공정별 불량코드 정보를 저장한다.
- 2) 공정별 불량코드 정보 수정
 - ① 화면 좌측 [공정 목록]을 선택한다.
 - ② 화면 우측 [불량코드 목록]에서 이미 선택된 품목의 선택을 해제한다.
 - ③ 저장버튼을 클릭하여 추가선택/해제된 공정별 불량코드 정보를 저장한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.18 비가동 코드 관리

- 비가동 코드 정보를 등록/수정한다.

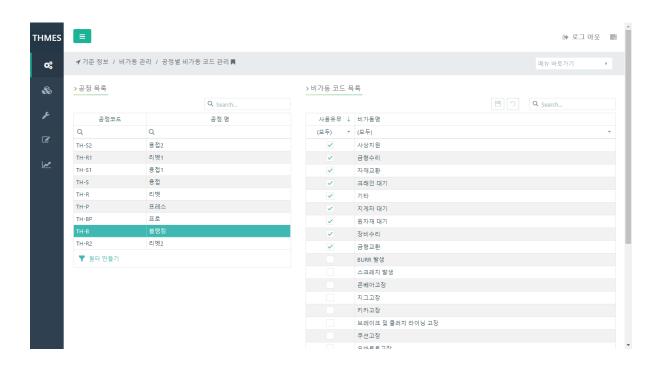


- 1) 비가동 코드 정보 등록
 - ① 신규 비가동 정보를 입력한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- 2) 비가동 코드 정보 수정
 - ① 이미 등록된 비가동 코드 정보 중, 비가동 코드를 제외한 정보를 수정한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.
- 3) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.19 공정별 비가동 코드 관리

- 공정별 비가동 코드 정보를 등록/수정한다.



- 1) 공정별 비가동 코드 정보 등록
 - ① 우측 [공정 목록]에서 공정을 선택한다.
 - ② 좌측 [비가동 코드 목록]에서 사용할 비가동 코드를 선택하고 저장한다.
- 2) 공정별 비가동 코드 정보 수정
 - ① 우측 [공정 목록]에서 공정을 선택한다.
 - ② 좌측 [비가동 코드 목록]에서 수정할 비가동 코드를 선택/해제 하고 저장한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

4.20 공통 코드 관리

- THMES 운용에 있어 기본 공통 코드 정보를 등록/수정한다. 공통 코드는 공통그룹코드 / 공통코드로 나뉘며, 그룹코드에 공통코드가 속한다.



1) 공통그룹코드 등록

- ① 신규 행을 생성하고, 신규 공통그룹코드 정보를 입력한다.
- ② 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.



2) 공통 코드 등록

- ① 등록된 공통그룹코드의 앞쪽 '▶'를 클릭하여 공통코드 리스트(그리드)를 실행한다.
- ② 공통코드 리스트(그리드)에서 신규 공통코드 정보를 입력한다.
- ③ 공통코드 리스트(그리드)의 저장버튼을 클릭하여 수정된 데이터를 저장한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

5. 자재관리

5.1 자재입고



1) 등록

- ① 좌측 [입고일자][업체][품번][입고수량][입고창고] 를 입력한다.
- ② [등록]버튼을 통해 제품을 입고한다.
- ③ [비우기]버튼을 통해 모든 데이터를 비운다.
- 2) 당일 입고 이력
 - ① 우측 [당일 입고 이력]은 당일 입고된 입고 이력을 조회한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

5.2 자재출고

- 재고를 선택하여 출고 처리 LOT 선입선출을 기본으로 위반 시 출고처리가 되지 않는다.
 - ※ LOT 선입선출

LOT를 기준으로 먼저 입고된 제품을 먼저 출고. 선입된 재고가 존재한다면 출고할 수 없다.



1) 출고

- ① 외주출고여부 를 선택한다. [외주 출고시 '외주처' 선택']. 후 [재고선택]을 눌러 재고를 선택한다.
- ② [등록]버튼을 통해 제품을 입고한다.
- ③ [비우기]버튼을 통해 모든 데이터를 비운다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

5.3 재고실사

- 입고된 모든 제품 정보가 조회된다. 재고실사 시 자재재고를 임시 등록한다.



1) 재고실사 등록

- ① 품번 LOT번호를 확인하고 실사 수량을 입력
- ② 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- ③ 저장된 해당 자재정보는 [재고조정] 화면에서 실사중량을 반영하지 않는 이상 조회되지 않는다. (재고조정에서 실재고수량을 반영해야 다시 [재고실사] 화면에 조회된다.).
- 2) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

5.4 재고조정

- [재고실사]에서 등록된 실사수량을 실제 재고수량으로 등록한다.

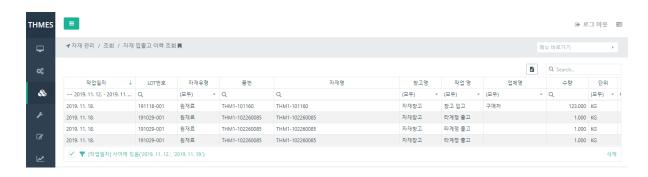


1) 실사수량 등록

- ① [재고조정 리스트]에서 [반영여부]를 선택(Multi)
- ② 저장버튼을 클릭하여 실사수량을 재고에 반영한다.

5.5 자재 입출고 이력 조회

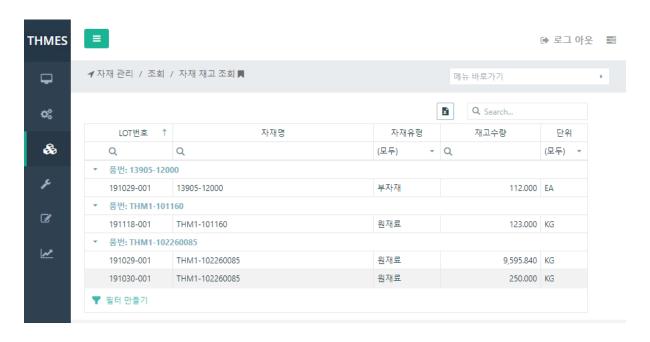
- 자재 입출고 이력을 조회한다.



운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

5.6 자재 재고 조회

- 현재 자재 재고를 조회한다. [품번] 단위로 그룹핑 되어있다.



5.7 재고 실사/조정 이력 조회

- 재고실사/조정 이력을 조회한다.

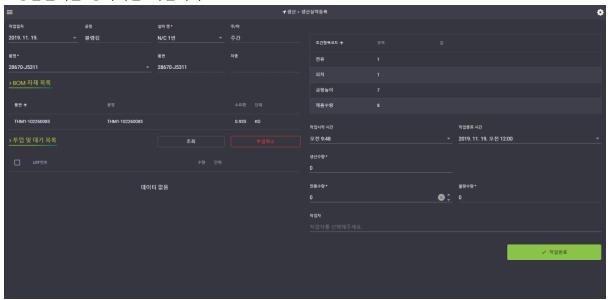


운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정열	일 2019-11-04	버전 1.0

6. 생산

6.1 생산 실적 등록

- 생산실적을 등록하는 화면이다.

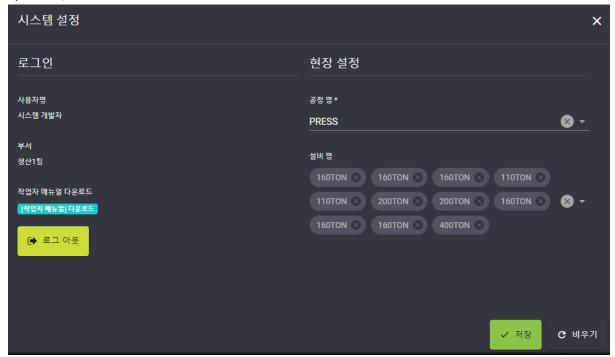


- 1) 공정/설비 정보 설정
- 공정/설비 정보를 설정하여야 [실적등록]화면의 조회가 가능하다. 공정/설비 정보는 사용 PC별 최초 한번만 설정하면 된다. (변경가능)
- # 공정/설비 정보가 설정되어 있지 않으면 화면 상단에 다음의 메시지가 표기된다. 설정하기 버튼 클릭 시 설정가능.

▲ 공정과 작업장이 선택 되지 않아 작업 지시 목록을 불러 올수 없습니다. 공정/작업장을 선택해주세요. ♣️ 공정/작업장 설정하기

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

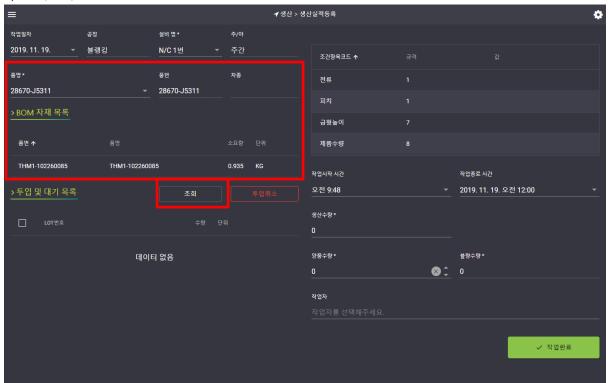
2) 설정화면



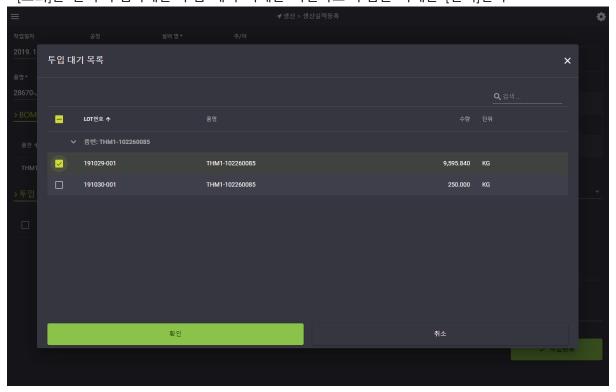
- 공정 및 설비(Multi)을 선택하고 저장을 누르면 적용된다. 저장 시 화면은 [새로고침]된다.

사업명 스마트 공장 시스템명 태현 MES 최종수정일 2019-11-04 버전 1.0

3) 실적등록



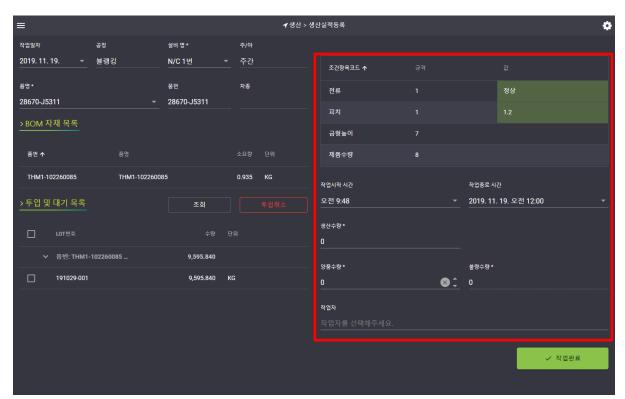
- 품번을 선택 후 [BOM]자재 목록에서 투입 자재를 확인한다.
- [조회]를 눌러 투입자재를 투입 대기 자재를 확인하고 투입될 자재를 [선택]한다



 사업명 스마트 공장

 시스템명 태현 MES

 최종수정일 2019-11-04
 버전 1.0



- 자재를 선택 후 설비별 조건 항목과 [시작시간][종료시간][수량][작업자]를 입력한다.

[작업시작시간]은 좌측 상단 작업일자 + 작업시간이 [시작시간]이 되고

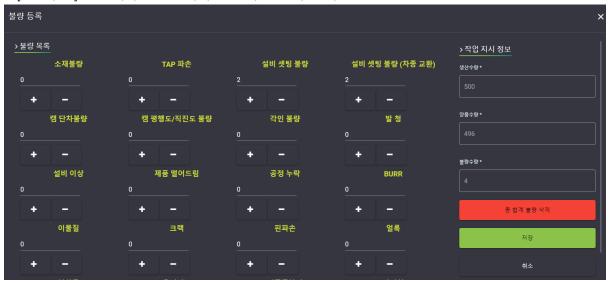


[작업완료시간]은 우측 값을 기반으로 저장된다.



운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

#[불량수량]을 선택하면 불량목록 팝업이 활성화 된다.



- 불량목록을 입력하고 저장 하면 불량수량이 입력된다.



- # 모든 데이터 입력 후 [작업완료]를 통해 실적등록이 가능하다.
- # 생산수량보다 투입된 자재의 소요량 * 생산량의 재고수량이 부족하다면 실적처리가 불가하다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

6.2 설비 비가동 등록

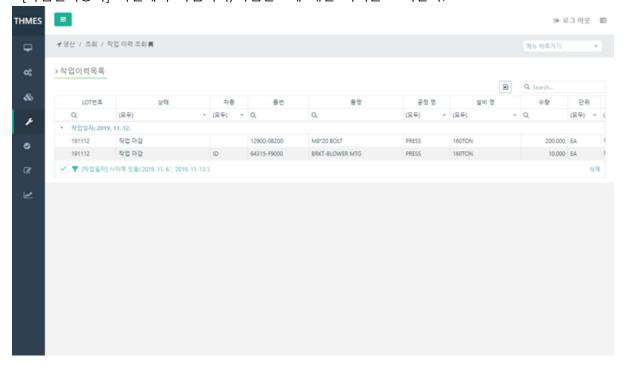
- 설비 비가동을 등록한다



- 1) 비가동 등록
 - ① [추가버튼]을 눌러 한줄을 추가 후 [공정][일자][시간][비가동명]데이터를 입력한다.
 - ② 저장버튼을 클릭하여 비가동을 저장한다.

6.3 작업 이력 조회

- [작업실적등록] 화면에서 작업시작/작업완료에 대한 이력을 조회한다.



운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

6.4 불량 이력 조회

- [작업실적등록] 화면에서 작업완료시 발생된 불량수량에 대한 이력을 조회한다.



6.5 재공 현황 조회

- 현재 재공 현황을 조회한다.

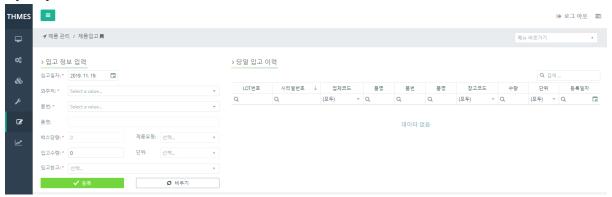


운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

7. 제품 관리

7.1 제품입고

- [제품]을 입고처리 한다.



1) 등록

- ① 좌측 [입고일자][업체][품번][입고수량][입고창고] 를 입력한다.
- ② [등록]버튼을 통해 제품을 입고한다.
- ③ [비우기]버튼을 통해 모든 데이터를 비운다.
- 2) 당일 입고 이력
 - ② 우측 [당일 입고 이력]은 당일 입고된 입고 이력을 조회한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

7.2 제품출하

- 제품 재고를 선택하여 출고 처리 LOT 선입선출을 기본으로 위반 시 출고처리가 되지 않는다.
 - ※ LOT 선입선출
 - LOT를 기준으로 먼저 입고된 제품을 먼저 출고. 선입된 재고가 존재한다면 출고할 수 없다.



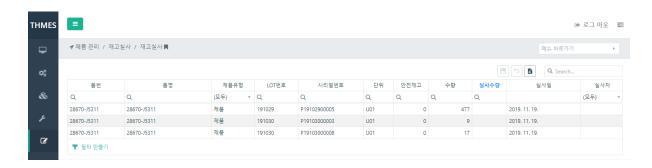
1) 출고처리

- ① [업체] 선택 후 [재고선택]을 통해 출고할 제품을 선택한다.
- ② [등록]을 통해 출고처리 한다.
- ③ [비우기]를 통해 오입력된 데이터를 초기화 한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

7.3 재고실사

- 입고된 모든 제품 정보가 조회된다. 재고실사 시 자재재고를 임시 등록한다.



1) 재고실사 등록

- ① 품번 LOT번호를 확인하고 실사 수량을 입력
- ② 저장버튼을 클릭하여 입력된 데이터를 저장한다.
- ③ 저장된 해당 자재정보는 [재고조정] 화면에서 실사중량을 반영하지 않는 이상 조회되지 않는다. (재고조정에서 실재고수량을 반영해야 다시 [재고실사] 화면에 조회된다.).
- 2) 엑셀변환 버튼을 클릭하여 엑셀파일로 변환한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

7.4 재고조정

- [재고실사]에서 등록된 실사수량을 실제 재고수량으로 등록한다.



1) 실사수량 등록

- ① [재고조정 리스트]에서 [반영여부]를 선택(Multi)
- ② 저장버튼을 클릭하여 실사수량을 재고에 반영한다.

운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

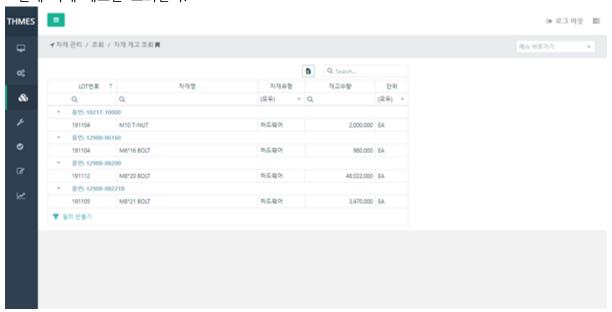
7.5 제품 입출고 이력 조회

- 자재 입출고 이력을 조회한다.



7.6 제품 재고 조회

- 현재 자재 재고를 조회한다.



운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

7.7 재고 실사/조정 이력

- 제품 재고실사/조정 이력을 조회한다.

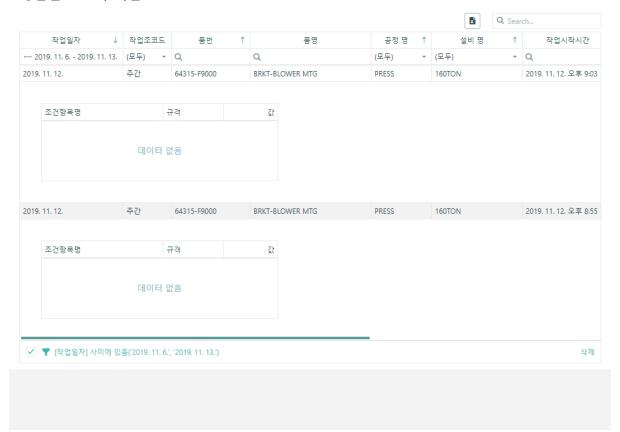


운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

8. 리포트

8.1 생산일보

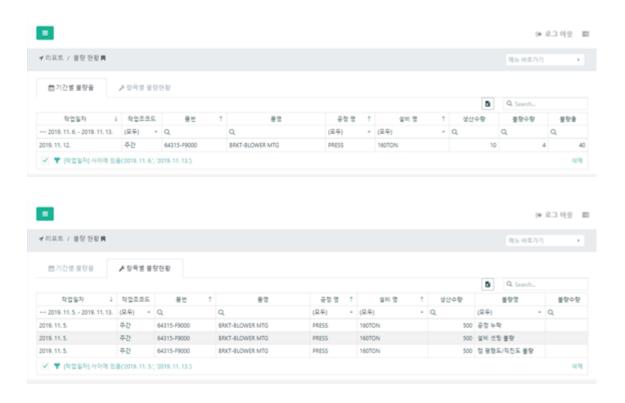
- 생산일보 조회 화면.



운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정역	일 2019-11-04	버전 1.0

8.2 불량 현황

- 불량 현황을 조회한다. [기간별/항목별]



운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정일 2019-11-04		버전 1.0

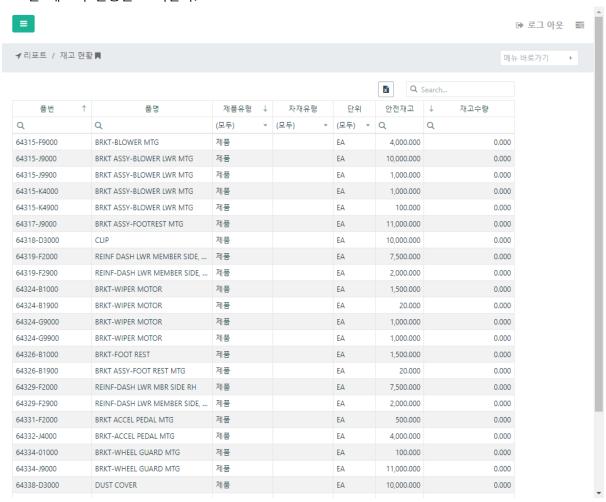
8.3 LOT 추적



운영자 매뉴얼	사업명	스마트 공장	
	시스템명	태현 MES	
	최종수정일 2019-11-04		버전 1.0

8.4 재고 현황

- 모든 재고의 현황을 조회한다.



8.5 출하 현황

- 출하 현황을 확인한다.

