

기안자

승인자

고객

2020.10

엘에스케이 | LSK Co.,Ltd

# MES 사용자 메뉴얼

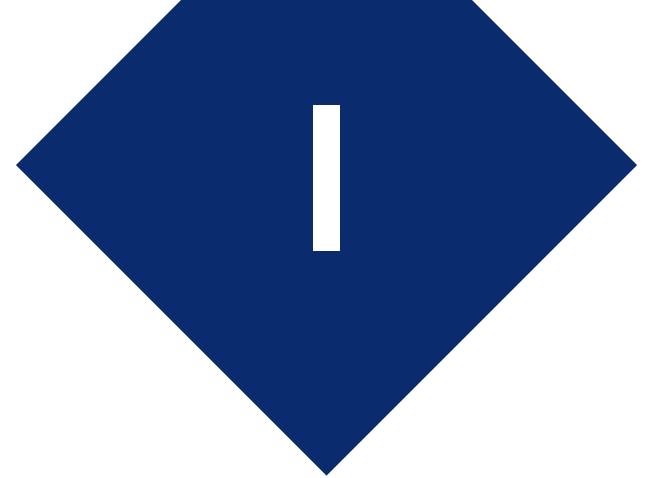


## Contents

---

- I. 시스템 설치
  - II. 로그인 및 메뉴구성
  - III. 기준정보관리 화면
  - IV. 화면 / 장표 목록
  - V. 부품관리 화면
  - VI. 자재관리 화면
  - VII. 수주관리 화면
  - VIII. 생산관리 화면
  - IX. 출고 · 출하관리 화면
  - X. 품질관리 화면
  - XI. 설비관리 화면
  - XII. 모니터링 화면
- 





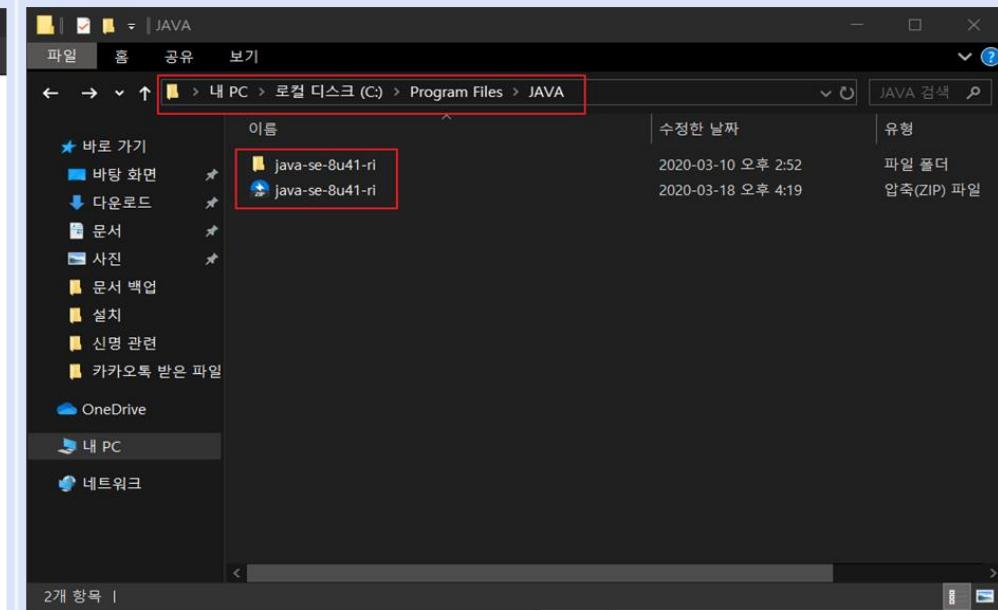
## I. 시스템 설치

---

## I. 시스템 설치

### 1. 시스템 설치 (1/5)

#### ❖ 설치 화면 :



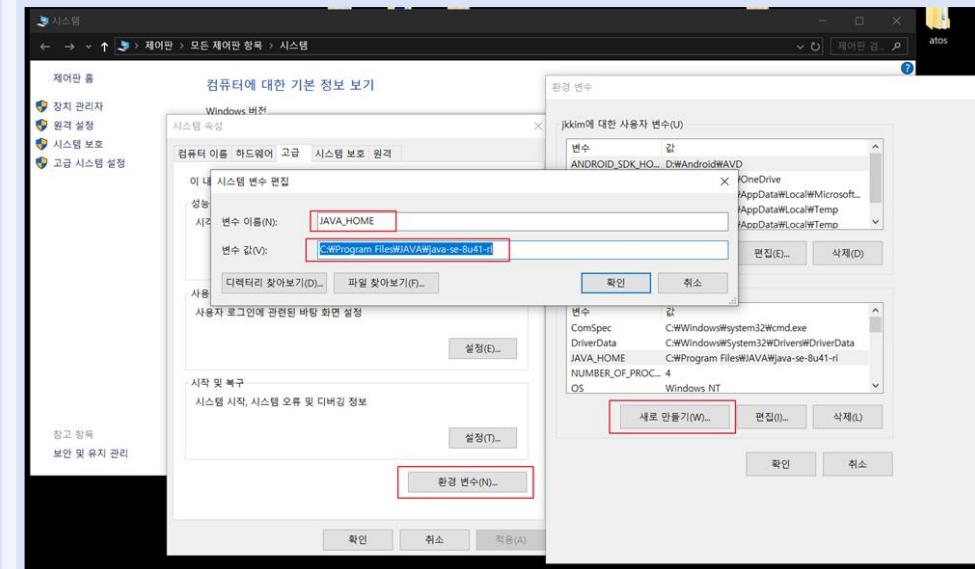
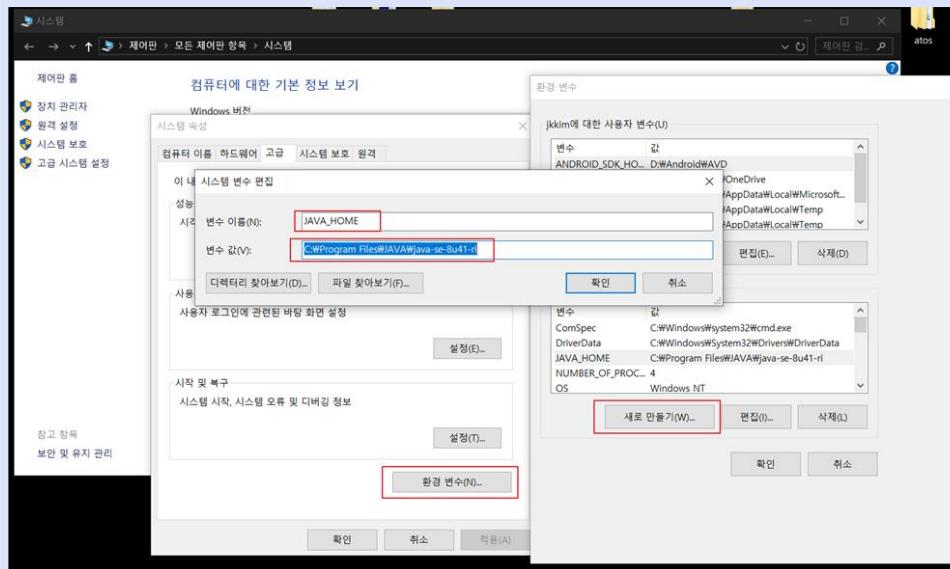
#### ❖ 설치 방법 :

- ① Web Service 구동을 위한 JAVA JDK를 설치한다.

## I. 시스템 설치

### 1. 시스템 설치 (2/5)

#### ❖ 설치 화면 :



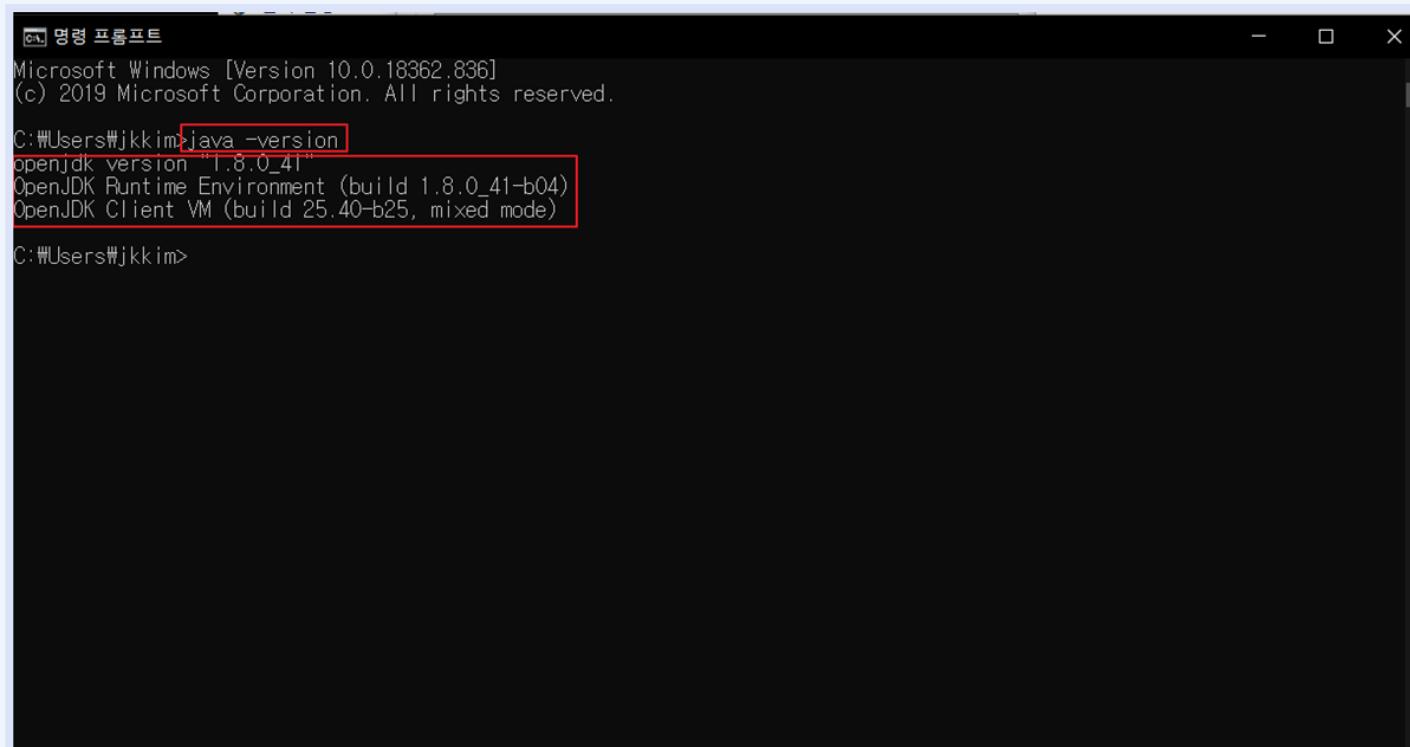
#### ❖ 설치 방법 :

- ② 제어판 > 시스템 > 시스템 속성의 'JAVA\_HOME' 환경변수 값을 변경한다.

## I. 시스템 설치

### 1. 시스템 설치 (3/5)

#### ❖ 설치 화면 :



```
명령 프롬프트
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.836]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\jkkim>java -version
openjdk version "1.8.0_41"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_41-b04)
OpenJDK Client VM (build 25.40-b25, mixed mode)

C:\Users\jkkim>
```

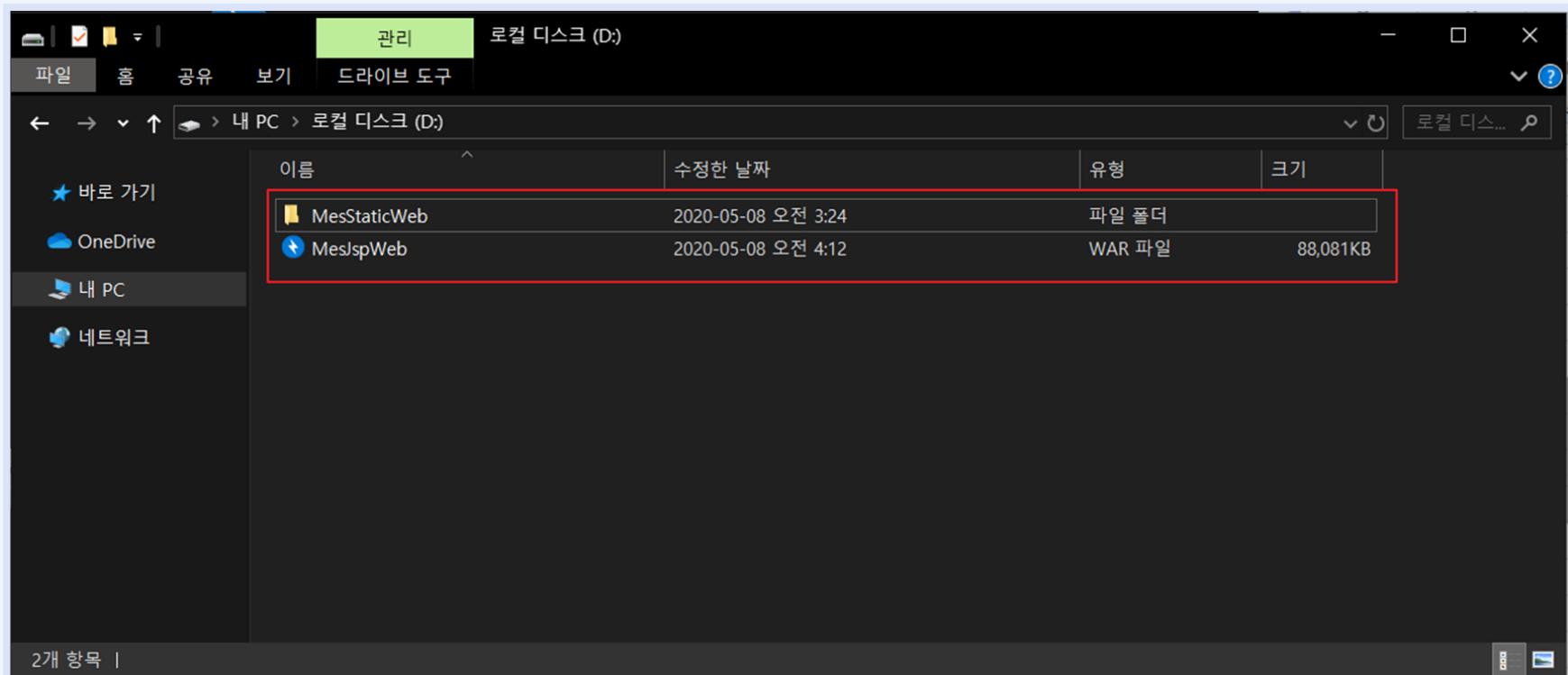
#### ❖ 설치 방법 :

- ③ CMD 창에서 java -version 명령어를 통해 자바가 정상적으로 설치 되었음을 확인한다.

## I. 시스템 설치

### 1. 시스템 설치 (4/5)

#### ❖ 설치 화면 :



#### ❖ 설치 방법 :

- ④ D드라이브 내 MesJspWeb(war), MesStaticWeb을 위치시킨다. (D:₩ 필수)

## I. 시스템 설치

### 1. 시스템 설치 (5/5)

#### ❖ 설치 화면 :

The screenshot displays two separate Windows Command Prompt windows. Both windows have a red box highlighting the command being entered or previously run.

**Top Window (Windows Memo Pad):**  
The title bar says "MES CMD 실행 명령어 - Windows 메모장". The command in the input field is: `javaw -Dspring.profiles.active=prd -Dspring.output.ansi.enabled=ALWAYS -jar ./MesJspWeb.war`.

**Bottom Window (Windows Prompt):**  
The title bar says "명령 프롬프트". It shows the Windows version information: "Microsoft Windows [Version 10.0.18362.836]" and copyright notice "(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.". The command in the input field is: `D:\>javaw -Dspring.profiles.active=prd -Dspring.output.ansi.enabled=ALWAYS -jar ./MesJspWeb.war`.

#### ❖ 설치 방법 :

⑤ CMD 창에서 명령어를 입력하여 MES System을 기동시킨다.

( 명령어 : `javaw -Dspring.profiles.active=prd -Dspring.output.ansi.enabled=ALWAYS -jar /MesJspWeb.war` )



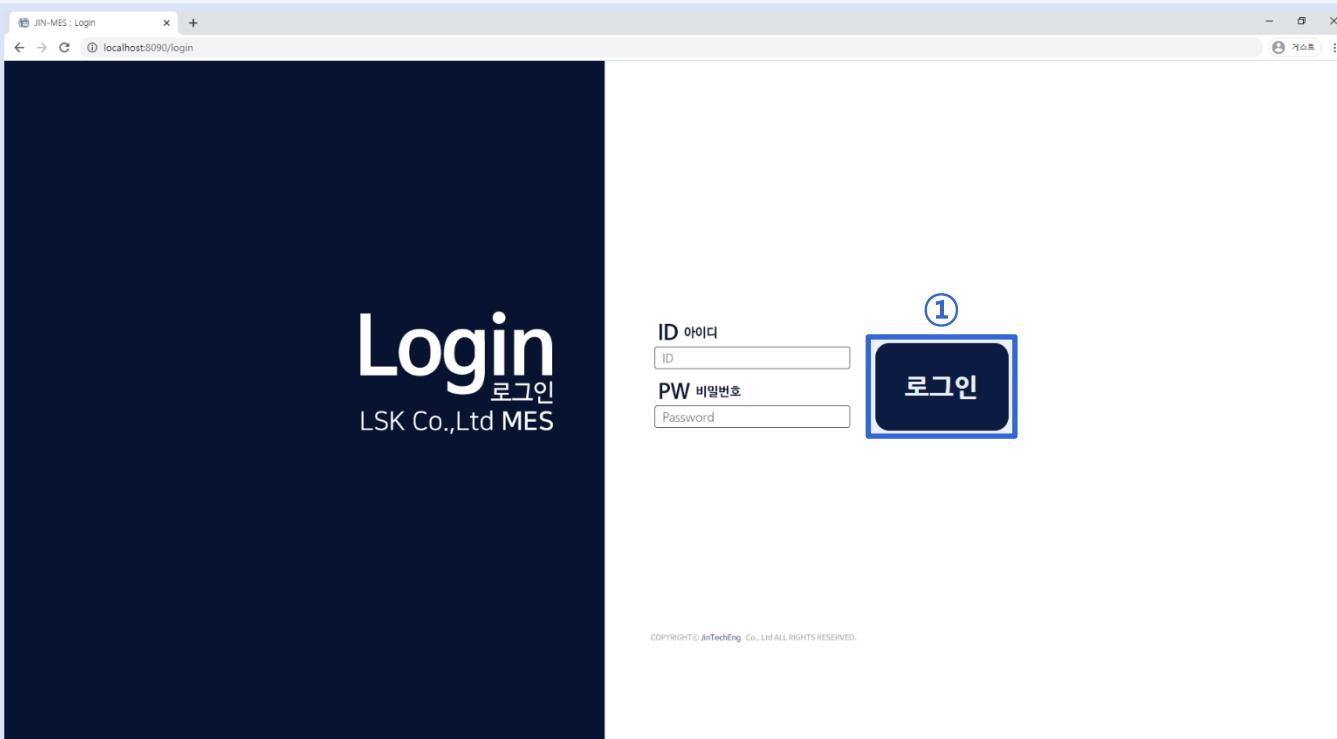
## II. 로그인 및 메뉴구성

1. 사용자 로그인
2. 기본 화면 구성
3. 사용자 정보수정
4. 전체 메뉴 구성

## II. 메뉴구성 및 로그인

### 1. 사용자 로그인

#### ❖ 로그인 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

LOGIN

#### ❖ 버튼 :

##### ① 로그인 버튼

사용자의 아이디와 비밀번호를 확인하여  
MES에 로그인한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 사용자가 입력한 아이디와 비밀번호를  
확인하여 MES에 등록된 계정일 경우에만  
로그인할 수 있도록 한다.

## II. 메뉴구성 및 로그인

### 2. 기본 화면 구성

#### ❖ 기본 화면 :

The screenshot shows a browser window with the URL [localhost:8090/?lang=ko](http://localhost:8090/?lang=ko). The page title is 'MES Homepage'. The main content is a table titled 'Purchase Order Management' (수주 관리) displaying 9 items. The columns include: 번호 (No.), 수주코드 (PO Number), 수주명 (Customer Name), 관리자 (Manager), 지시일 (Order Date), 납기일 (Delivery Date), 금액 (Amount), 수주진행상태 (Status), and 업체명 (Company). A context menu is open over the 9th row, showing options like Sort Ascending, Sort Descending, Columns, and settings for columns.

번호	수주코드	수주명	관리자	지시일	납기일	금액	수주진행상태	업체명
보기	ORD202010130001	abcd수주		2020-10-13	2020-12-12	51,520	수주 진행중	ELLWOOD NATIONAL STEEL
보기	ORD202009080001	9-10 SK 하이닉스		2020-09-09	2020-11-08	10	수주 진행중	ELLWOOD NATIONAL STEEL
보기	ORD202008260001	SAFRAN VANE		2020-01-02	2020-10-01	300,000,000	수주 진행중	SAFRAN
보기	ORD202008250003	20년 7월 여유재고 생산		2020-07-20	2020-09-30	570,000	수주 진행중	제너럴 일렉트릭
보기	ORD202008250005	3~4월 삼성 공작기계 수주	관리자	2020-03-01	2020-04-30	4,200,000	수주 진행중	삼성 공작기계
보기	ORD202008250006	19년 12월 HERMIL 수주	관리자	2019-12-01	2020-01-30	12,000,000	수주 진행중	SAFRAN
보기	ORD202008250004	20년 세아 엔지니어링 6월 수주	관리자	2020-06-01	2020-07-31	5,000,000	수주 진행중	세아 엔지니어링
보기	ORD202008250002	20년 7월 제너럴 일렉트릭 긴급수주		2020-07-06	2020-07-24	760,000	수주 진행중	제너럴 일렉트릭
보기	ORD202008250001	20년 8월 한화 경문기계 수주		2020-08-01	2020-09-30	25,000,000	수주 진행중	한화 경문기계

Bottom navigation: Back, Forward, Page 10, items per page dropdown, and a footer note: 1 - 9 of 9 items.

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > HOME

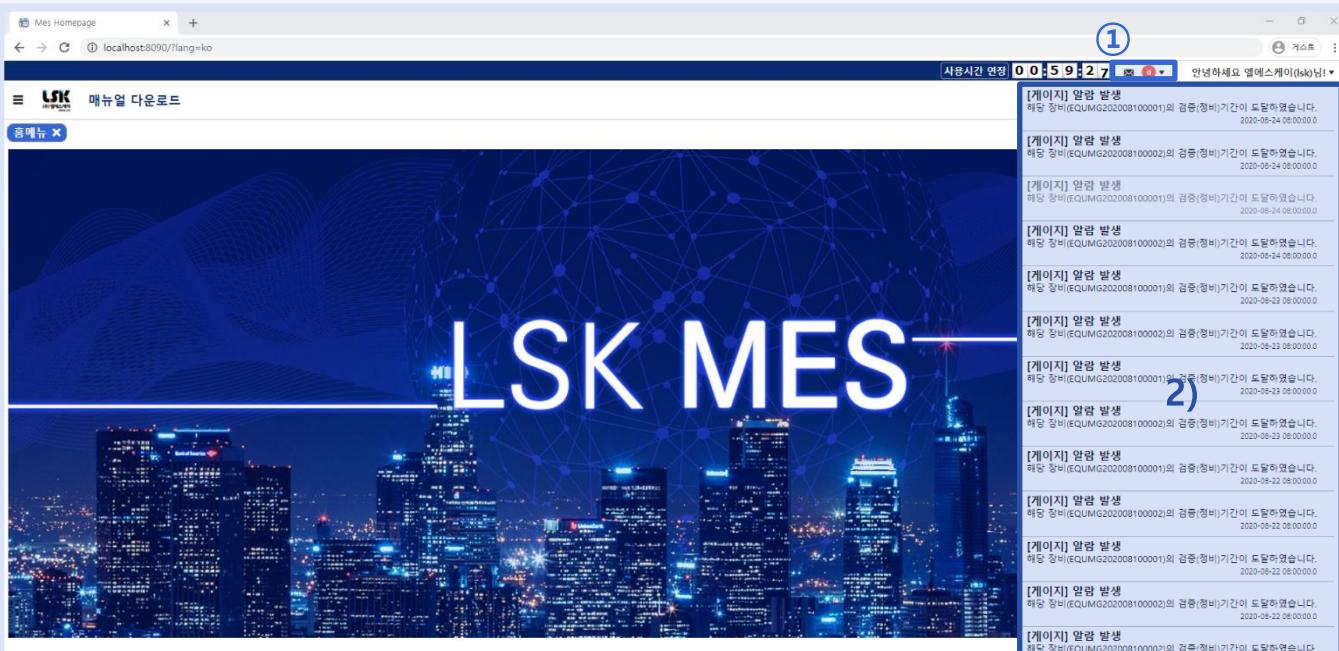
#### ❖ 구성 :

- ① 사용시간 연장 버튼
- ② 사용시간 표시 영역
- ③ 사용자 알람 영역
- ④ 로그인 계정 정보 영역
- ⑤ 전체 메뉴 버튼
- ⑥ 메뉴얼 다운로드 버튼
- ⑦ 탭 메뉴
- ⑧ 활성화 화면
- ⑨ 검색 조건 영역
- ⑩ 열 설정 편집 버튼
- ⑪ (해당 열 기준) 데이터 정렬 버튼
- ⑫ 페이지에 표시할 열 선택 버튼
- ⑬ 페이지에 표시할 열 선택 영역
- ⑭ 페이징 영역
- ⑮ 한 페이지에 표시할 행 개수 선택 영역

## II. 메뉴구성 및 로그인

### 3. 사용자 알람

#### ❖ 기본 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > HOME

#### ❖ 버튼 :

##### ① 사용자 알람 버튼

클릭 시 알람에 대한 세부 내역을

활성화 / 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 현재 로그인 되어 있는 계정에 발생한

알람 갯수를 표시한다.

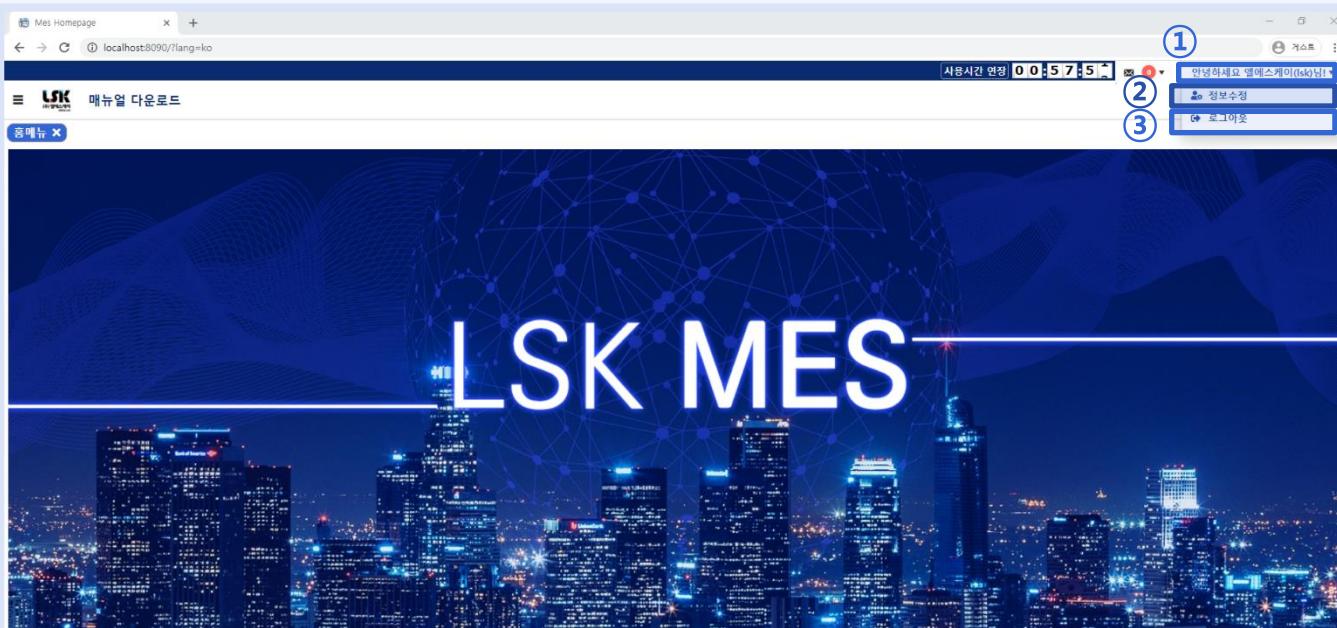
2) 클릭 시 해당 알람에 대한 상세 정보를

확인할 수 있는 화면으로 이동한다.

## II. 메뉴구성 및 로그인

### 4. 사용자 정보수정 (1/2)

#### ❖ 기본 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > HOME

#### ❖ 버튼 :

##### ① 로그인 계정 버튼

해당 버튼 근처로 마우스 커서를 이동시키면  
정보수정과 로그아웃 메뉴가 활성화된다.

##### ② 정보수정 버튼

사용자 정보수정 팝업을 활성화한다.

##### ③ 로그아웃 버튼

현재 로그인 되어 있는 계정을 로그아웃 한다.

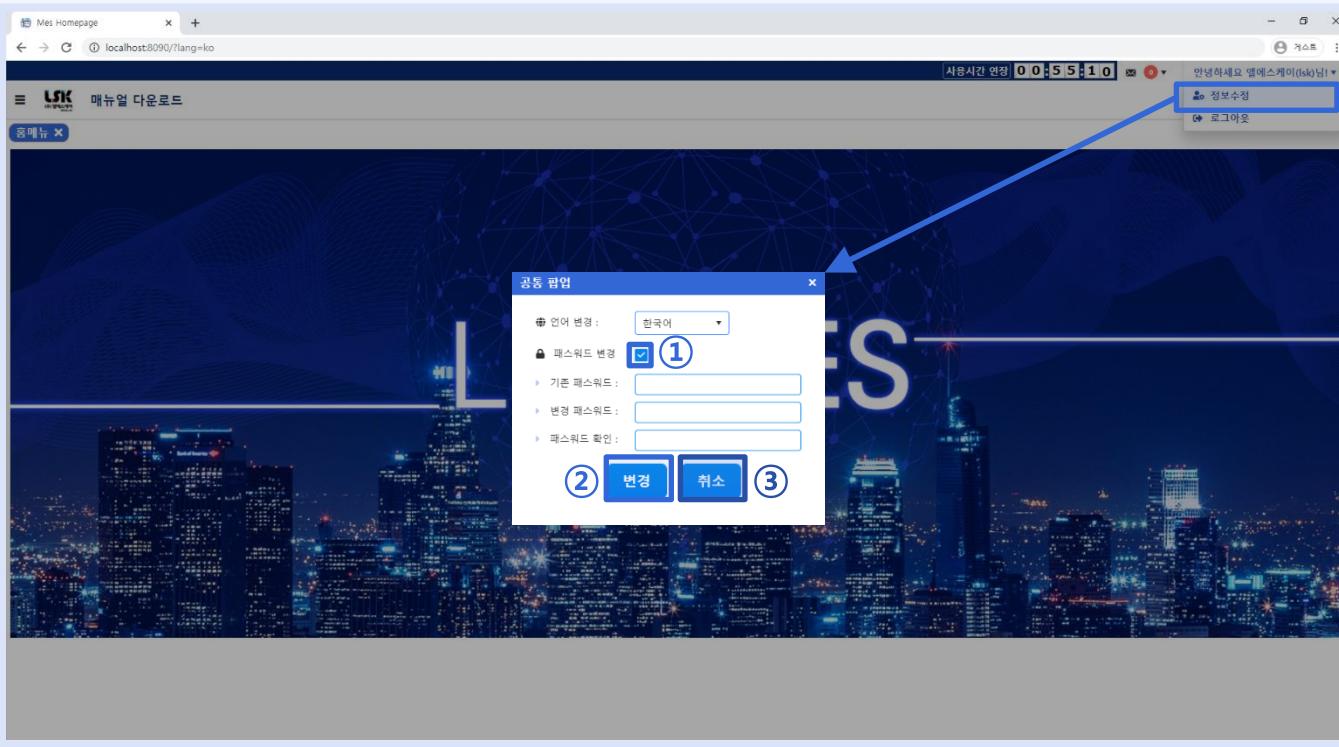
#### ❖ 화면운용 :

- 1) 현재 로그인 되어 있는 계정을 표시한다.
- 2) 현재 로그인 되어 있는 계정의  
사용자 정보를 변경할 수 있다.
- 3) 현재 로그인 되어 있는 계정을  
로그아웃 할 수 있다.

## II. 메뉴구성 및 로그인

### 4. 사용자 정보수정 (2/2)

#### ❖ 사용자 정보수정 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > HOME (> 사용자 정보수정 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 패스워드 변경 버튼

패스워드 변경 영역을 활성화 / 비활성화한다.

##### ② 변경 버튼

- 사용자가 선택한 언어로

해당 계정의 기본 언어를 변경한다.

- 사용자의 기존 비밀번호를 확인한 후

새로운 비밀번호로 변경한다.

##### ③ 취소 버튼

사용자 정보수정 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

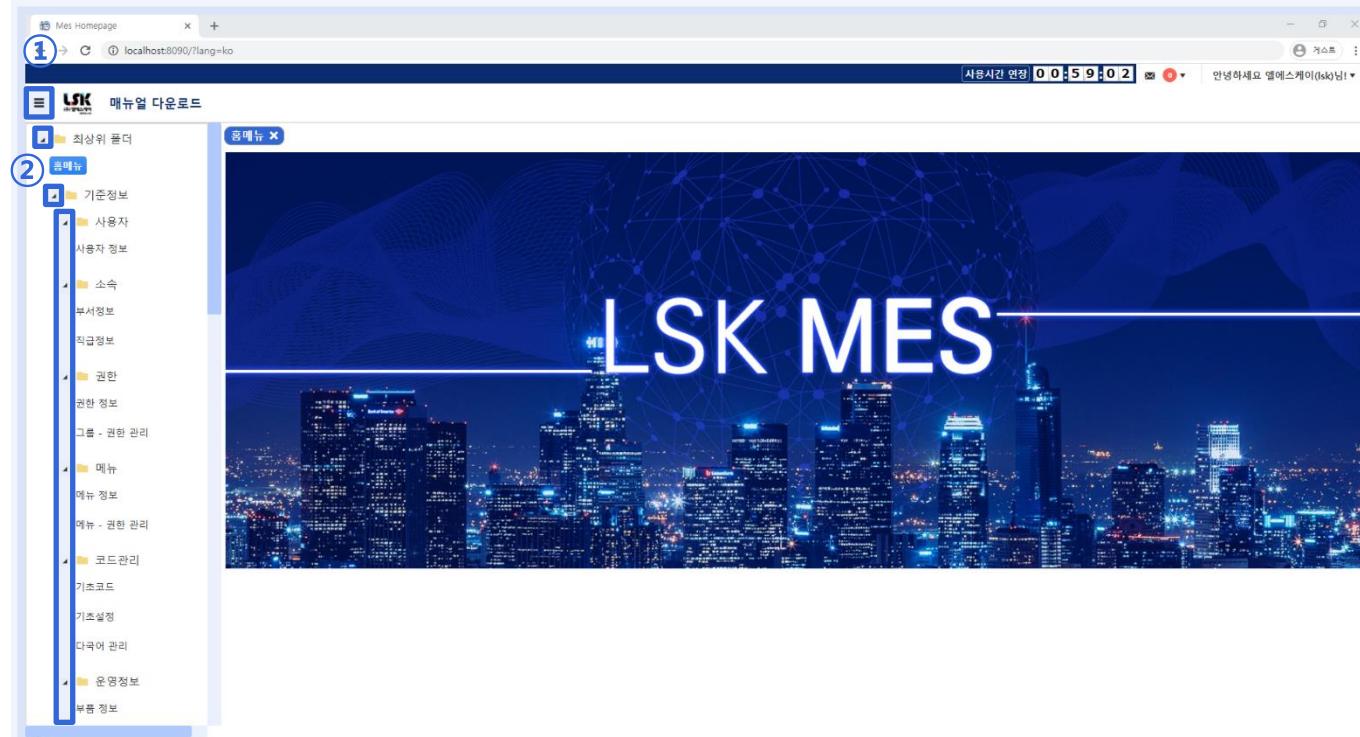
1) 현재 로그인 되어 있는 계정의 기본 언어를  
조회 및 변경한다.

2) 현재 로그인 되어 있는 계정의 비밀번호를  
확인 후 변경한다.

## II. 메뉴구성 및 로그인

### 4. 전체 메뉴 구성

#### ❖ 전체 메뉴 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > HOME

#### ❖ 버튼 :

##### ① 전체 메뉴 버튼

전체 메뉴 영역을 활성화 / 비활성화한다.

##### ② 접기 / 펼치기 버튼

클릭 시 하위 메뉴가 활성화 / 비활성화된다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 화면에서 전체 메뉴 버튼을 클릭하면

전체 메뉴 영역이 나타난다.

##### 2) 대메뉴 / 중메뉴 더블클릭 시

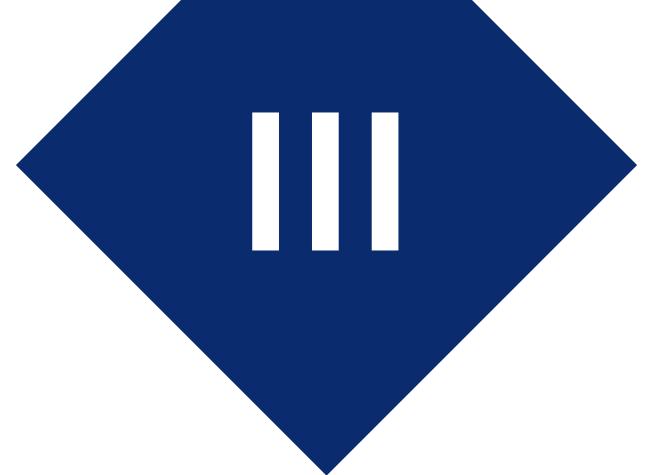
하단에 하위 메뉴가 활성화 / 비활성화된다.

##### 3) 하위 메뉴 더블클릭 시

해당 화면으로 이동한다.

##### 4) 전체 메뉴 영역 외의 공간을 클릭 시

전체 메뉴 영역이 비활성화된다.



### III. 기준정보관리 화면

사용자	메뉴	
1. 사용자 정보	6. 메뉴 정보	11. 부품 정보
소속	7. 메뉴 – 권한 관리	12. 업체 정보
2. 부서정보	코드관리	13. 위치 정보
3. 직급정보	8. 기초코드	14. 설비 정보
권한	9. 기초설정	15. 자재 정보
4. 권한 정보	10. 다국어 관리	16. 공구 정보
5. 그룹 – 권한 관리	운영정보	17. BOM 관리
		18. Routing 관리

# 1. 사용자 정보 (1/3)

## ❖ 사용자 정보 화면 :

The screenshot shows the MES Homepage with the URL [localhost:8090/?lang=ko](http://localhost:8090/?lang=ko). The title bar says "User Information". The main content area has a table with the following data:

수정	아이디	이름	부서명	직급명	작업자시작 기준	잠금처리
<span>보기</span>	admin	관리자	부서	직급		<span>N</span>
<span>보기</span>	jintecheng	사용자계정	부서	직급		<span>N</span>
<span>보기</span>	jkkim	김종구	부서	직급	ALL	<span>N</span>
<span>보기</span>	lsk	엘에스케이	부서	직급		<span>N</span>

At the top of the table, there are five numbered buttons: ① 조회 (Search), ② 추가 (Add), ③ 새로고침 (Refresh), ④ 보기 (View), and ⑤ 잠금처리 (Lock/Unlock). At the bottom left, there are navigation icons and a page size selector (10 items per page). The bottom right shows "1 - 4 of 4 items".

## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 사용자 > 사용자 정보

## ❖ 버튼 :

### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 사용자 정보를 조회한다.

### ② 추가 버튼

사용자 등록 팝업을 활성화한다.

### ③ 새로고침 버튼

사용자 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ④ 보기 버튼

사용자 상세수정 팝업을 활성화한다.

### ⑤ 잠금처리 버튼

해당 사용자 정보를 잠금 처리 / 잠금 해제한다.

## ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 사용자 정보를 조회한다.

2) 관리자가 사용자 정보를 MES에 등록한다.

3) MES에 등록되어 있는 사용자 정보를 수정한다.

# 1. 사용자 정보 (2/3)

## ❖ 사용자 정보 – 사용자 등록 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 사용자 > 사용자 정보 (> 사용자 등록 )

## ❖ 버튼 :

### ① 부서 조회 버튼

부서 조회 팝업을 활성화한다.

### ② 직급 조회 버튼

직급 조회 팝업을 활성화한다.

### ③ 권한그룹 버튼

권한그룹을 선택하여 각 권한그룹이 보유한 권한을 해당 사용자에게 부여한다.

### ④ 저장 버튼

입력한 사용자 정보를 MES에 등록한다.

### ⑤ 취소 버튼

사용자 등록 팝업을 비활성화한다.

## ❖ 화면운용 :

### 1) 부서 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 부서가

부서명에 입력된다.

### 2) 직급 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 직급이

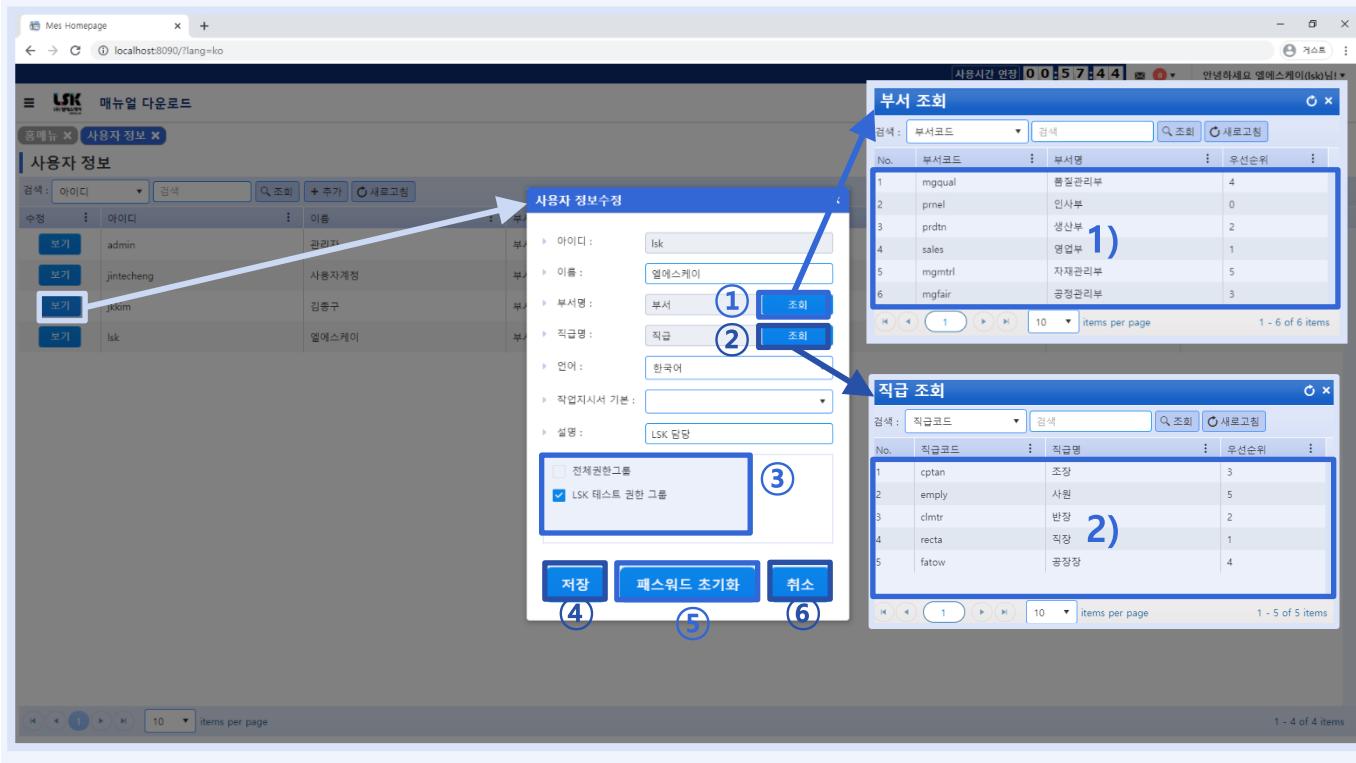
직급명에 입력된다.

### 3) 해당 사용자의 접속 시 기본 언어를 설정한다.

### 4) 관리자가 사용자 정보를 MES에 등록한다.

# 1. 사용자 정보 (3/3)

## ❖ 사용자 정보 – 사용자 정보수정 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 사용자 > 사용자 정보 (> 사용자 정보수정 )

## ❖ 버튼 :

### ① 부서 조회 버튼

부서 조회 팝업을 활성화한다.

### ② 직급 조회 버튼

직급 조회 팝업을 활성화한다.

### ③ 권한그룹 버튼

권한그룹을 선택하여 각 권한그룹이 보유한 권한을 해당 사용자에게 부여한다.

### ④ 저장 버튼

해당 사용자 정보에 입력한 내용을 저장한다.

### ⑤ 패스워드 초기화 버튼

해당 사용자의 비밀번호를 초기화한다.

### ⑥ 취소 버튼

사용자 상세수정 팝업을 비활성화한다.

## ❖ 화면운용 :

1) 부서 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 부서가 부서명에 입력된다.

2) 직급 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 직급이 직급명에 입력된다.

3) MES에 등록되어 있는 사용자 정보를 수정한다.

## 2. 부서정보 (1/2)

### ❖ 부서정보 화면 :

No.	부서코드	부서명	우선순위	사용유무	수정
1	deptPack	사상반	9	Y	<input type="button" value="수정"/>
2	deptMilling	밀링반	8	Y	<input type="button" value="수정"/>
3	deptShroud	Shroud반	7	Y	<input type="button" value="수정"/>
4	deptDeburr	DEBURR	6	Y	<input type="button" value="수정"/>
5	deptQC	Q.C	5	Y	<input type="button" value="수정"/>
6	devDept	개발 관리 부서	4	Y	<input type="button" value="수정"/>
7	NOZZLE2	NOZZLE 2반	3	Y	<input type="button" value="수정"/>
8	NOZZLE	NOZZLE 1반	1	Y	<input type="button" value="수정"/>
9	SAFRAN	SAFRAN	2	Y	<input type="button" value="수정"/>
10	deptCd	부서	0	Y	<input type="button" value="수정"/>

All items per page 1 - 10 of 10 items

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 소속 > 부서정보

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 부서정보를 조회한다.

#### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 부서정보를 삭제한다.

#### ③ 새로고침 버튼

부서정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ④ 사용유무 버튼

해당 부서정보를 사용 처리 / 사용 해제한다.

### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 부서정보를 조회한다.

2) 부서정보를 MES에 등록한다.

3) 수정이 필요할 경우 해당 부서정보의 수정

버튼을 클릭하여 수정 입력란을 활성화한다.

## 2. 부서정보 (2/2)

### ❖ 부서정보 추가 / 수정 화면 :

No.	부서코드	부서명	우선순위	사용유무	수정
1				Y	수정
2	deptPack	사상반	9	Y	수정
3	deptMilling	밀링반	8	Y	수정
4	deptShroud	Shroud반	7	Y	수정
5	deptDeburr	DEBURR	6	Y	수정
6	deptQC	Q.C	5	Y	수정
7	devDept	개발 관리 부서	4	Y	수정
8	NOZZLE2	NOZZLE 2반	3	Y	수정
9	NOZZLE	NOZZLE 1반	1	Y	수정
10	SAFRAN	SAFRAN	2	Y	수정
11	deptCd	부서	0	Y	수정

① 부서코드  
② 수정  
③ Cancel  
④ 수정  
⑤ 수정

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 소속 > 부서정보

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

부서정보 추가 입력란을 활성화한다.

#### ② Update 버튼

해당 부서정보에 입력한 내용을 저장한다.

#### ③ Cancel 버튼

해당 부서정보 입력란을 비활성화한다.

#### ④ 수정 버튼

해당 부서정보 수정 입력란을 활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

- 1) MES에 등록된 부서정보를 조회한다.
- 2) 부서정보를 MES에 등록한다.
- 3) 수정이 필요할 경우 해당 부서정보의 수정 버튼을 클릭하여 수정 입력란을 활성화한다.

### 3. 직급정보 (1/2)

#### ❖ 직급정보 화면 :

No.	직급코드	직급명	순서	사용유무	수정
1	positionCeo	사장	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="수정"/>
2	positionMgt	이사	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="수정"/>
3	positionFac	공장장	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="수정"/>
4	positionDire	부장	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="수정"/>
5	positionExag	과장	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="수정"/>
6	positionEmpl	사원	9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="수정"/>
7	positionSubs	대리	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="수정"/>
8	positionChief	주임	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="수정"/>
9	positionCd	직급	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="수정"/>

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 소속 > 직급정보

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 직급정보를 조회한다.

##### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 직급정보를 삭제한다.

##### ③ 새로고침 버튼

직급정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ④ 사용유무 버튼

해당 직급정보를 사용 처리 / 사용 해제한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 직급정보를 조회한다.

2) 직급정보를 MES에 등록한다.

3) 수정이 필요할 경우 해당 직급정보의 수정

버튼을 클릭하여 수정 입력란을 활성화한다.

### 3. 직급정보 (2/2)

#### ❖ 직급정보 추가 / 수정 화면 :

No.	직급코드	직급명	순서	사용유무	수정
1				Y	
2	positionCeo	사장	1	Y	
3	positionMgt	이사	3	Y	
4	positionFac	공장장	4	Y	
5	positionDire	부장	5	Y	
6	positionExag	과장	6	Y	
7	positionEmpl	사원	9	Y	
8	positionSubs	대리	7	Y	
9	positionChief	주임	8	Y	
10	positionCd	직급	0	Y	

검색 : 직급코드      조회 :      + 추가      삭제      새로고침

작업시간 연장 0 0 : 5 5 : 5 6      안녕하세요 엘에스케이(isk)님!

화면번호 5 | positionExag | 과장 | 6 | Y | ✓ Update | ⌂ Cancel

1 - 10 of 10 items

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 소속 > 직급정보

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

직급정보 추가 입력란을 활성화한다.

##### ② Update 버튼

해당 직급정보에 입력한 내용을 저장한다.

##### ③ Cancel 버튼

해당 직급정보 입력란을 비활성화한다.

##### ④ 수정 버튼

해당 직급정보 수정 입력란을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 직급정보를 조회한다.

2) 직급정보를 MES에 등록한다.

3) 수정이 필요할 경우 해당 직급정보의 수정

버튼을 클릭하여 수정 입력란을 활성화한다.

## 4. 권한 정보 (1/2)

### ❖ 권한 정보 화면 :

No.	권한 아이디	권한 경로	설명	수정
1	auth.home	/form/home	HOME	<input type="button" value="수정"/>
2	auth.basMgt.codeMgt.bas	/form/basMgt/codeMgt	공통코드조회	<input type="button" value="수정"/>
3	auth.basMgt.codeMgt.cud	/form/basMgt/codeMgt/setCode	공통코드 생성/수정/삭제	<input type="button" value="수정"/>
4	auth.sysLog.sysCtrl.bas	/form/sysLog/sysCtrl	운영시스템서버FS조회	<input type="button" value="수정"/>
5	auth.sysMgt.menuMgt.bas	/form/sysMgt/menuMgt	메뉴관리	<input type="button" value="수정"/>
6	auth.sysMgt.roleMgt.bas	/form/sysMgt/roleMgt	권한그룹관리	<input type="button" value="수정"/>
7	auth.operMgt.altBoard.bas	/form/operMgt/altBoard	게시판 글 조회	<input type="button" value="수정"/>
8	auth.operMgt.altBoard.cud	/form/operMgt/altBoard/setBoard	게시판 글 생성/수정/삭제	<input type="button" value="수정"/>
9	auth.sysLog.sysCtrl.download	/form/sysLog/sysCtrl/delete	운영시스템서버FS 삭제	<input type="button" value="수정"/>

10 items per page

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 권한 > 권한 정보

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 권한 정보를 조회한다.

#### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 권한 정보를 삭제한다.

#### ③ 새로고침 버튼

권한 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 권한그룹에 부여 가능한 권한 정보를 조회한다.

2) 권한 정보를 MES에 등록한다.

3) 수정이 필요할 경우 해당 권한 정보의 수정

버튼을 클릭 하여 수정 입력란을 활성화한다.

## 4. 권한 정보 (2/2)

### ❖ 권한 정보 추가 / 수정 화면 :

No.	권한 아이디	권한 경로	설명
1	auth.home	/form/home	HOME
2	auth.basMgt.codeMgt.bas	/form/basMgt/codeMgt	공통코드조회
3	auth.basMgt.codeMgt.cud	/form/basMgt/codeMgt/setCode	공통코드 생성/수정/삭제
4	auth.sysLog.sysCtrl.bas	/form/sysLog/sysCtrl	운영시스템서버FS조회
5	auth.sysMgt.menuMgt.bas	/form/sysMgt/menuMgt	메뉴관리
6	auth.sysMgt.roleMgt.bas	/form/sysMgt/roleMgt	권한그룹관리
7	auth.operMgt.altBoard.bas	/form/openMgt/altBoard	개시판 글 조회
8	auth.operMgt.altBoard.cud	/form/openMgt/altBoard/setBoard	개시판 글 생성/수정/삭제
9	auth.sysLog.sysCtrl.download	/form/sysLog/sysCtrl/delete	운영시스템서버FS 삭제
10			

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 권한 > 권한 정보

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

권한 정보 추가 입력란을 활성화한다.

#### ② Update 버튼

해당 권한 정보에 입력한 내용을 저장한다.

#### ③ Cancel 버튼

해당 권한 정보 입력란을 비활성화한다.

#### ④ 수정 버튼

해당 권한 정보 수정 입력란을 활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 권한그룹에 부여 가능한 권한 정보를 조회한다.

2) 권한 정보를 MES에 등록한다.

3) 수정이 필요할 경우 해당 권한 정보의 수정

버튼을 클릭하여 수정 입력란을 활성화한다.

## 5. 그룹 - 권한 관리 (1/2)

### ❖ 그룹 - 권한 관리 화면 :

No.	권한 그룹코드	권한 그룹명	설명	수정
1	lsk_test_role	LSK 테스트 권한 그룹	LSK 테스트 권한 그룹	
2	admin	전체권한그룹	전체권한그룹	

No.	권한 아이디	권한 경로	설명	사용유무
1	auth.home	/form/home	HOME	
2	auth.basMgt.codeMgt	/form/basMgt/code...	공통코드조회	
3	auth.basMgt.codeMgt	/form/basMgt/code...	공통코드 생성/수정/삭제	
4	auth.sysLog.sysCtrl.bas	/form/sysLog/sysCtrl...	운영시스템서버FS조회	
5	auth.sysMgt.menuMgt	/form/sysMgt/menu...	메뉴관리	
6	auth.sysMgt.roleMgt	/form/sysMgt/roleMgt	권한그룹관리	
7	auth.operMgt.altBoar...	/form/operMgt/altBo...	개시판 글 조회	
8	auth.operMgt.altBoar...	/form/operMgt/altBo...	개시판 글 생성/수정/삭제	
9	auth.sysLog.sysCtrl.d...	/form/sysLog/sysCtrl/...	운영시스템서버FS 삭제	

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 권한 > 그룹 - 권한 관리

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 권한그룹 정보/권한 정보를 조회한다.

#### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 권한그룹 정보를 삭제한다.

#### ③ 새로고침 버튼

권한그룹 정보/권한 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ④ 사용유무 버튼

해당 권한을 권한그룹에 부여 여부를 선택한다.

### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 권한그룹과 각 그룹이 보유한 권한 정보를 조회한다.

2) 권한그룹 정보를 MES에 등록 및 수정한다.

3) 좌측의 권한그룹을 더블클릭 하여

우측에 해당 권한그룹의 권한 정보를 표시한다.

4) 각 권한그룹에 부여된 권한을 관리한다.

## 5. 그룹 - 권한 관리 (2/2)

### ❖ 그룹 - 권한 관리 추가 / 수정 화면 :

No.	권한 아이디	권한 경로	설명	사용유무
1	auth.home	/form/home	HOME	Y
2	auth.basMgt.codeMgt	/form/basMgt/code...	공통코드조회	Y
3	auth.basMgt.codeMgt	/form/basMgt/code...	공통코드 생성/수정/삭제	N
4	auth.sysLog.sysCtrl.bas	/form/sysLog/sysCtrl...	운영시스템서버FS조회	N
5	auth.sysMgt.menuMgt	/form/sysMgt/menu...	메뉴관리	Y
6	auth.sysMgt.roleMgt	/form/sysMgt/roleMgt	권한그룹관리	Y
7	auth.operMgt.altBoard	/form/operMgt/altBo...	개시판 글 조회	Y
8	auth.operMgt.altBoard	/form/operMgt/altBo...	개시판 글 생성/수정/삭제	Y
9	auth.sysLog.sysCtrl.d...	/form/sysLog/sysCtrl/...	운영시스템서버FS 삭제	N

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 권한 > 그룹 - 권한 관리

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

권한그룹 정보 추가 입력란을 활성화한다.

#### ② Update 버튼

해당 권한그룹 정보에 입력한 내용을 저장한다.

#### ③ Cancel 버튼

해당 권한그룹 정보 입력란을 비활성화한다.

#### ④ 수정 버튼

해당 권한그룹 정보 수정 입력란을 활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 권한그룹과 각 그룹이 보유한

권한 정보를 조회한다.

2) 권한그룹 정보를 MES에 등록한다.

3) 수정이 필요할 경우 해당 권한그룹 정보의

수정 버튼을 클릭하여 수정 입력란을 활성화한다.

## 6. 메뉴 정보 (1/3)

### ❖ 메뉴 정보 화면 :

순서	메뉴코드	메뉴명	메뉴구분	메뉴 경로	설명	장급지리
0	home	Home	메뉴	/form/home	HOME	Y
1	baseMgt	기준정보	폴더	/form/baseMgt	기준정보	Y
2	skillMgt	기술관리	폴더	/form/skillMgt	기술관리	Y
3	item	부품	폴더	/form/item	부품	Y
4	mtrl	자재	폴더	/form/mtrl	자재	Y
5	orderMgt	수주	폴더	/form/orderMgt	수주	Y
6	mfgMgt	생산	폴더	/form/mfgMgt	생산	Y
7	pricesMgt	공정	폴더	/form/pricesMgt	공정	Y
8	ship	출고/출하	폴더	/form/ship	출고/출하	Y
9	qualMgt	품질	폴더	/form/qualMgt	품질	Y

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 메뉴 > 메뉴 정보

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 하위 메뉴를 조회한다.

#### ② 새로고침 버튼

하위 메뉴에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ③ 접기 / 펼치기 버튼

클릭 시 하위 메뉴가 활성화 / 비활성화된다.

#### ④ 잠금처리 버튼

해당 하위 메뉴 사용 여부를 선택한다.

### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 메뉴와 각 메뉴가 보유한

하위 메뉴를 조회한다.

2) 각 메뉴의 하위 메뉴 정보를 MES에 등록한다.

3) 각 메뉴에 부여된 하위 메뉴 정보를 수정한다.

4) 좌측의 메뉴 정보를 더블클릭 하여

우측에 해당 메뉴의 하위 메뉴를 표시한다.

5) 대메뉴 / 중메뉴 더블클릭 시

하단에 하위 메뉴가 활성화 / 비활성화된다.

## 6. 메뉴 정보 (2/3)

### ❖ 메뉴 정보 – 메뉴 등록 팝업 화면 :

The screenshot shows the MES Homepage with the '메뉴 정보' (Menu Information) section selected. A modal dialog box titled '메뉴 등록' (Menu Registration) is open. Inside the dialog, there are several input fields: '메뉴코드' (Menu Code), '메뉴명' (Menu Name), '메뉴구분' (Menu Category), '메뉴 경로' (Menu Path), '설명' (Description), and '작글자리' (Text Position). Below these are dropdown menus for '메뉴코드' (Menu Code), '메뉴명' (Menu Name), '메뉴 경로' (Menu Path), '종류여부' (Type), and '순서' (Order). At the bottom of the dialog are two buttons: '저장' (Save) and '취소' (Cancel). An arrow labeled ① points to the '저장' button. Another arrow labeled ② points to the '다국어' (Multilingual) button, which opens a secondary modal dialog titled '다국어 등록' (Multilingual Registration). This secondary dialog contains fields for '메시지아이디' (Message ID), '한국어' (Korean), and '영어' (English), along with '저장' (Save) and '취소' (Cancel) buttons. Arrows labeled ③ through ⑥ point to these buttons in the secondary dialog.

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 메뉴 > 메뉴 정보 (> 메뉴 등록 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

메뉴 등록 팝업을 활성화한다.

#### ② 다국어 버튼

다국어 등록 팝업을 활성화한다.

#### ③ 다국어 등록 - 저장 버튼

입력한 다국어 메뉴명을 저장한다.

#### ④ 다국어 등록 - 취소 버튼

다국어 등록 팝업을 비활성화한다.

#### ⑤ 메뉴 등록 - 저장 버튼

입력한 메뉴 정보를 해당 메뉴에 반영한다.

#### ⑥ 메뉴 등록 - 취소 버튼

메뉴 등록 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) MES에 등록된 메뉴와 각 메뉴가 보유한

하위 메뉴를 조회 및 관리한다.

#### 2) 각 메뉴의 하위 메뉴 정보를 MES에 등록한다.

## 6. 메뉴 정보 (3/3)

### ❖ 메뉴 정보 – 메뉴 상세수정 팝업 화면 :

The screenshot shows the MES Homepage interface. On the left, there's a sidebar with various menu items like Home, 기준정보, 기술관리, 부품, 자재, 수주, 생산, 출고/출하, 공정, 품질, 설비, 모니터링. The main area is titled '메뉴 정보' and shows a list of menu items with columns for 순서 (Order), 메뉴코드 (Menu Code), 메뉴명 (Menu Name), 메뉴구분 (Menu Type), 메뉴 경로 (Menu Path), 설명 (Description), and 칠금지리 (Chill金地址). A modal window titled '메뉴 상세수정' (Detailed Menu Configuration) is open. It contains fields for 메뉴코드 (home), 메뉴명 (Home), 메뉴구분 (메뉴), 메뉴 경로 (/form/home), 종류여부 (Type), 순서 (Order), and 설명 (DESCRIPTION). Buttons at the bottom include ⑤ 저장 (Save) and ⑥ 취소 (Cancel). An arrow points from the '설명' field in the main list to the '설명' field in the modal. Another arrow points from the '설명' field in the modal to the '설명' field in the main list. A third arrow points from the '설명' field in the main list to the '설명' field in the modal.

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 메뉴 > 메뉴 정보 (> 메뉴 상세수정 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 설정 버튼

그리드 내 더블클릭 시 메뉴 상세수정 팝업을 활성화한다.

#### ② 다국어 버튼

다국어 등록 팝업을 활성화한다.

#### ③ 다국어 등록 - 저장 버튼

입력한 다국어 메뉴명을 저장한다.

#### ④ 다국어 등록 - 취소 버튼

다국어 등록 팝업을 비활성화한다.

#### ⑤ 메뉴 상세수정 - 저장 버튼

입력한 메뉴 정보를 해당 메뉴에 반영한다.

#### ⑥ 메뉴 상세수정 - 취소 버튼

메뉴 상세수정 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) MES에 등록된 메뉴와 각 메뉴가 보유한

하위 메뉴를 조회 및 관리한다.

#### 2) 설정이 필요할 경우 해당 하위 메뉴를 더블클릭

하여 메뉴 상세수정 팝업을 활성화한다.

## 7. 메뉴 - 권한 관리

### ❖ 메뉴 - 권한 관리 화면 :

① 조회 버튼 : 검색 조건에 따른 권한그룹 정보를 조회한다.

② 새로고침 버튼 : 권한그룹 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

③ 접기 / 펼치기 버튼 : 클릭 시 하위 메뉴가 활성화 / 비활성화된다.

④ 사용유무 버튼 : 각 권한그룹의 해당 메뉴 사용 여부를 선택한다.

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 메뉴 > 메뉴 – 권한 관리

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 권한그룹 정보를 조회한다.

#### ② 새로고침 버튼

권한그룹 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ③ 접기 / 펼치기 버튼

클릭 시 하위 메뉴가 활성화 / 비활성화된다.

#### ④ 사용유무 버튼

각 권한그룹의 해당 메뉴 사용 여부를 선택한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) MES에 등록된 권한그룹과

각 그룹이 사용 가능한 메뉴 정보를 조회한다.

#### 2) 좌측의 권한그룹을 더블클릭 하여 우측에 해당

권한그룹의 메뉴 사용 정보를 표시한다.

#### 3) 대메뉴 / 중메뉴 더블클릭 시

하단에 하위 메뉴가 활성화 / 비활성화된다.

#### 4) 각 권한그룹의 사용 가능 메뉴를 관리한다.

## 8. 기초코드 (1/2)

### ❖ 기초코드 화면 :

코드	코드명	설명	순서
corp_div	업체구분		0

코드	코드명	코드값	순서	설명	예비
corp_div01	고객업체	Customer	0	고객	
corp_div02	공급업체	Supplier	1	공급	
corp_div03	원자조사	makerOrg	2	원자조사	

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 코드관리 > 기초코드

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 기초코드를 조회한다.

#### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 기초코드를 삭제한다.

### ❖ 화면운용 :

- 1) MES에 등록된 기초코드를 조회한다.
- 2) 기초코드를 MES에 등록한다.
- 3) 좌측의 상위 코드 정보를 더블클릭하여  
우측에 해당 코드의 하위 코드 정보를 표시한다.
- 4) 좌측의 상위 코드와 연관된  
우측의 하위 코드를 관리한다.
- 5) 타페이지에서 좌측 코드와 연관된 선택메뉴의  
하위 항목으로 우측 항목이 표시된다.

## 8. 기초코드 (2/2)

### ❖ 기초코드 추가 / 수정 화면 :

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 코드관리 > 기초코드

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

기초코드 추가 입력란을 활성화한다.

#### ② Update 버튼

해당 기초코드에 입력한 내용을 저장한다.

#### ③ Cancel 버튼

해당 기초코드 입력란을 비활성화한다.

#### ④ 수정 버튼

해당 기초코드 수정 입력란을 활성화한다.

#### ⑤ 다국어 버튼

다국어 등록 팝업을 활성화한다.

#### ⑥ 다국어 등록 - 저장 버튼

입력한 다국어 코드명을 저장한다.

#### ⑦ 다국어 등록 - 취소 버튼

다국어 등록 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

- 1) 기초코드를 MES에 추가 및 수정한다.

## 9. 기초설정

### ❖ 기초설정 화면 :

코드	코드명	코드값	설명	사용유무	수정자
scheduler.oneDay	1DAY 스케줄러 - 조 분 시 일 월 연도	0 0 8 * * *	Crontab Format (조 분 시 일 월 년), 겹중 경신 기간 도달 체크	Y	hana
alarm/N	알람서비스 사용유무	Y	알람서비스 사용유무	Y	jkkim
manualPath	메뉴얼 다운로드 경로	/resources/mes/manual/JTE_MES_M...	메뉴얼 다운로드 경로	Y	test
devItem	개발품목 코드	ITEM202006020001	개발품목 아이디 - 코드값에 등록되어 있는 아이템은 개발품목으로 인식	Y	jkkim
pw_set	초기 패스워드	1q2w3e=!	패스워드 암호화시 키 값의 일부로 사용된다.(변경시 주의)	Y	jkkim
my_domain	회사명	jintech2ng	리로드타임(캐시/메시지등의 재검색 기준) - 초단위지정	Y	jkkim
cacheRefreshTime	cacheRefreshTime	600	리로드타임(캐시/메시지등의 재검색 기준) - 초단위지정	Y	jkkim

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 코드관리 > 기초설정

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 기초설정을 조회한다.

#### ② 추가 버튼

기초설정 추가 입력란을 활성화한다.

#### ③ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 기초설정을 삭제한다.

#### ④ Update 버튼

해당 기초설정에 입력한 내용을 저장한다.

#### ⑤ 수정 버튼

해당 기초설정 수정 입력란을 활성화한다..

### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 기초설정을 조회한다.

2) 기초설정을 MES에 추가 및 수정한다.

3) 개발자가 실제 시스템 소스 내의 주기에 관한  
값을 관리할 수 있도록 한다.

# 10. 다국어 관리 (1/2)

## ❖ 다국어 관리 화면 :

Mes Homepage

localhost:8090/?lang=ko

사용시간 연장 0 0 : 5 6 : 4 1

안녕하세요 엘에스케이(lsk)님!

메뉴얼 다운로드

다국어 관리

메시지아이디 검색 조회 추가 삭제 새로고침

메시지아이디	언어	메세지	언어	메세지
col_releaseQty	한국어	출고 재고 수량	영어	Release Quantity
col_releaseOperInfo	한국어	출고 작업 정보	영어	Release Operation Information
mn_lesMgt	한국어	출고진행 현황	영어	Release Plan
mn_lesPlanMgt	한국어	출고계획 수립	영어	Release Plan Setup
bc_ship_sta02	한국어	출고 완료	영어	Package Complete
bc_ship_sta01	한국어	출고 예정	영어	Package Not Complete
pop_msLang	한국어	다국어	영어	Multilingual
col_end	한국어	종료	영어	End
col_workComplete	한국어	작업 완료	영어	Work Complete
col_workHistory	한국어	작업 내역	영어	Work History

1 - 10 of 1081 items

## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 코드관리 > 다국어 관리

## ❖ 버튼 :

### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 다국어 정보를 조회한다.

### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 다국어 정보를 삭제한다.

### ③ 새로고침 버튼

다국어 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

## ❖ 화면운용 :

- 1) 각 메시지에 적용된 다국어 정보를 조회한다.
- 2) 메시지 별 다국어 정보를 MES에 등록한다.
- 3) 수정이 필요할 경우 해당 다국어 정보를 더블클릭 하여 다국어 수정 팝업을 활성화한다.
- 4) 각 계정에서 선택한 기본 언어에 따른 메시지를 관리할 수 있도록 한다.

# 10. 다국어 관리 (2/2)

## ❖ 다국어 관리 등록 / 수정 화면 :

1. 추가 버튼 : 다국어 등록 팝업을 활성화한다.

2. 수정 버튼 : 그리드 내 더블클릭 시 다국어 수정 팝업을 활성화한다.

3. 저장 버튼 : 해당 메시지에 입력한 내용을 저장한다.

4. 취소 버튼 : 해당 팝업을 비활성화한다.

## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 코드관리 > 다국어 관리

## ❖ 버튼 :

### ① 추가 버튼

다국어 등록 팝업을 활성화한다.

### ② 수정 버튼

그리드 내 더블클릭 시 다국어 수정 팝업을 활성화한다.

### ③ 저장 버튼

해당 메시지에 입력한 내용을 저장한다.

### ④ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

## ❖ 화면운용 :

- 1) 각 메시지에 적용된 다국어 정보를 조회한다.
- 2) 메시지 별 다국어 정보를 MES에 등록한다.
- 3) 수정이 필요할 경우 해당 다국어 정보를 더블클릭 하여 다국어 수정 팝업을 활성화한다.
- 4) 각 계정에서 선택한 기본 언어에 따른 메시지를 관리할 수 있도록 한다.

# 11. 부품 정보 (1/3)

## ❖ 부품 정보 화면 :

부품코드	부품명	부품유형	금액	부품규격	생산라인	무게	단위	설명	사용유무
ITEM202008250006	SEMI-SEAL, LPTS STG. 3	원제품	78,320	3	DCT	0.90	kg	1M-9102M47G04/AC	Y
ITEM202008250005	SEMI-SEAL, LPTS STG. 2	원제품	67,220	123	DCT	2.00	kg	1M-9102M46G05/AG	Y
ITEM202008250010	SEAL PLATE	원제품	15,320	AA		2.60	kg	MXAE00-PAR0900/10A	Y
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	원제품	51,000	154a-123 * ZSQ2121		5.00	kg	1474M46P01/U	Y
ITEM202008260001	VANE6	원제품	1,234	abc * 17 * SD123	ANN	2.20	kg	1872ss212	Y
ITEM202008250007	SHROUD, STG 1	원제품	17,600	154-123 * ZSQ21		1.10	kg	1862M61G09	Y
ITEM202008250009	MAIN FRAME	원제품	165,020			18.00	kg	MXBZ00-PAR0300-200/F	Y
ITEM202008250011	WATER JACKET	원제품	49,000			3.50	kg	MXBZ00-PAR3000-200/B	Y
ITEM202008250012	ASSY - FLOOR FITTING	원제품	9,800			0.70	kg	A415417-163/IR	Y
ITEM202008250003	NOZZLE, LPTS STG.5 (MACHINING)	원제품	68,000			6.00	kg	1474M45P01/U	Y

Items per page: 10 | 1 - 10 of 14 items

## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 부품 정보

## ❖ 버튼 :

### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 부품 정보를 조회한다.

### ② 새로고침 버튼

부품 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ③ 사용유무 버튼

해당 부품 정보를 사용 처리 / 사용 해제한다.

## ❖ 화면운용 :

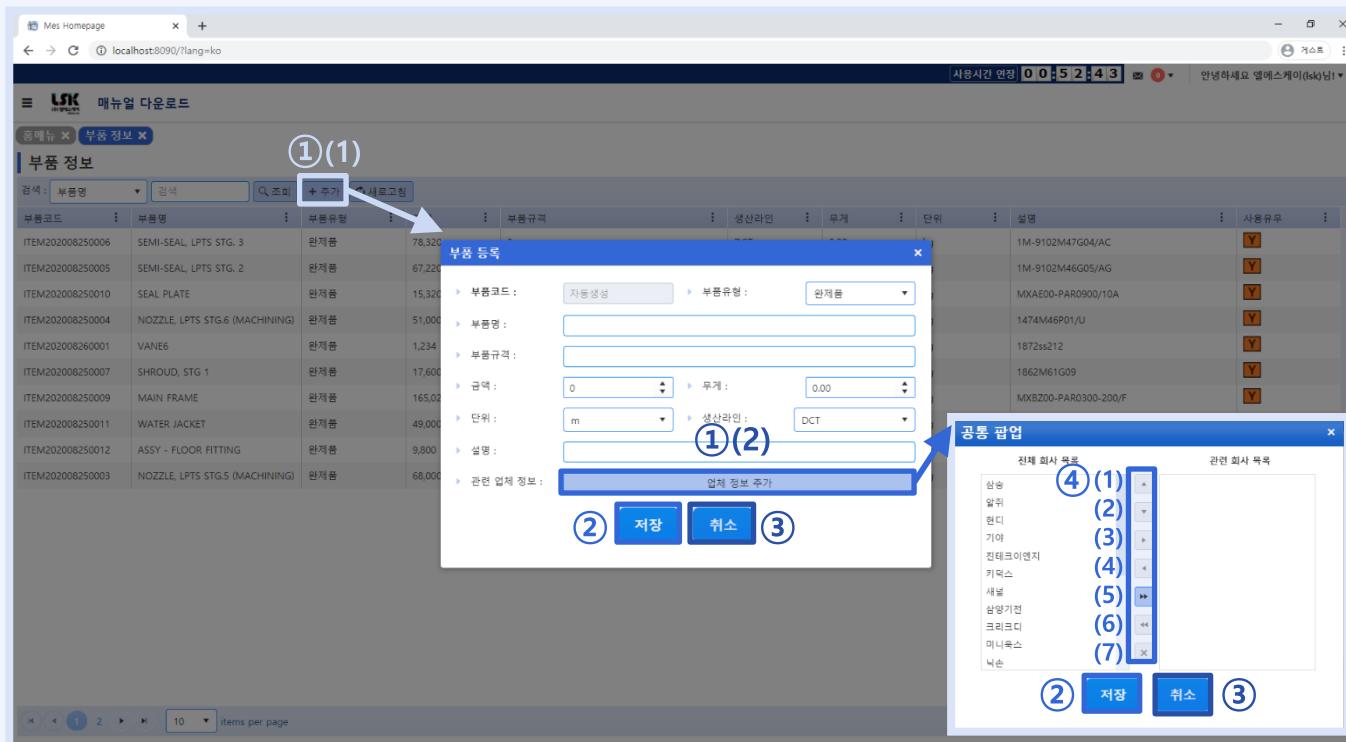
1) MES에 등록된 부품 정보를 조회한다.

2) 부품에 관한 정보를 MES에 등록한다.

3) MES에 등록되어 있는 부품 정보를 관리한다.

# 11. 부품 정보 (2/3)

## ❖ 부품 정보 - 부품 등록 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 부품 정보 (> 부품 등록 )

## ❖ 버튼 :

### ①(1) 추가 버튼 (2) 업체 정보 추가 버튼

부품 등록(1), 업체 정보 추가(2) 팝업을 활성화한다.

### ② 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

### ③ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

### ④ 입력 버튼

(1) 위의 항목으로 이동한다.

(2) 아래의 항목으로 이동한다.

(3) 해당 항목을 관련 회사 목록으로 이동시킨다.

(4) 해당 항목을 전체 회사 목록으로 이동시킨다.

(5) 전체 항목을 관련 회사 목록으로 이동시킨다.

(6) 전체 항목을 전체 회사 목록으로 이동시킨다.

(7) 해당 항목을 삭제한다.

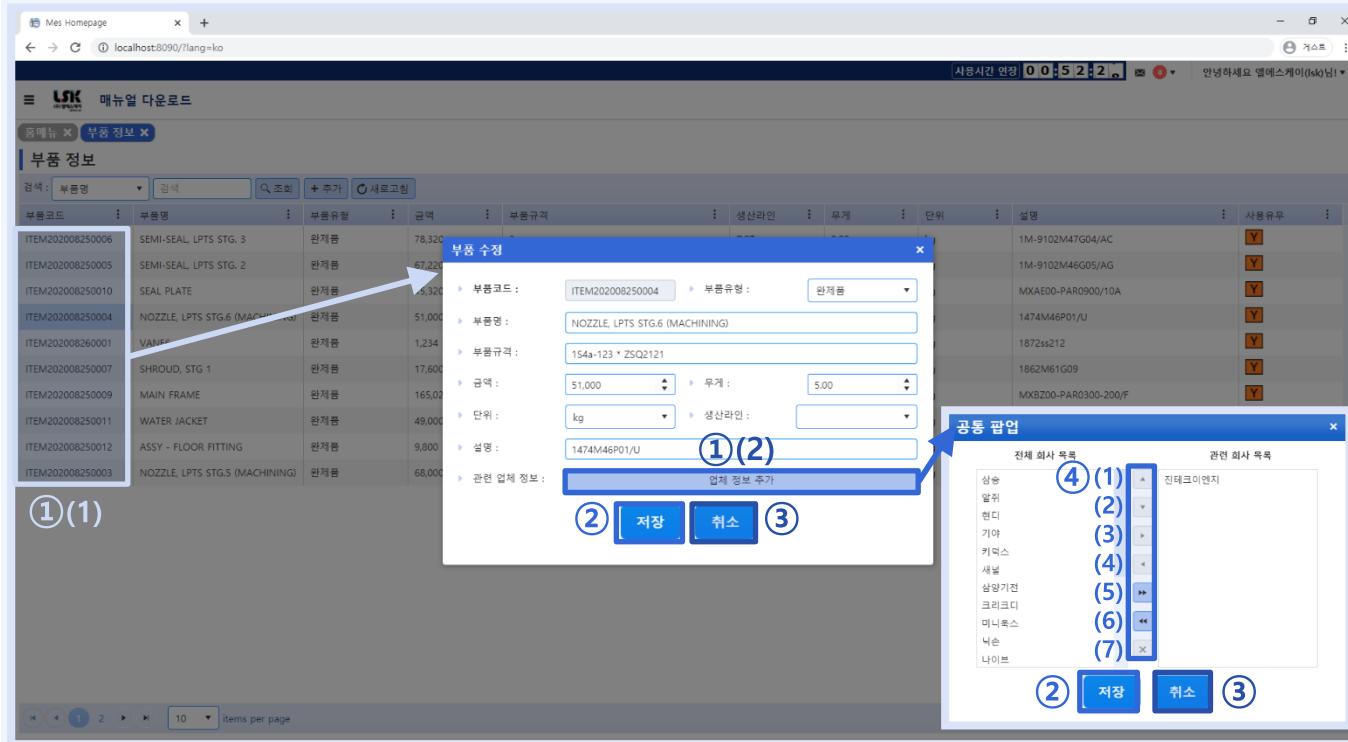
## ❖ 화면운용 :

### 1) MES에서 관리해야 할 부품 정보와

해당 부품과 관련된 회사를 등록한다.

# 11. 부품 정보 (3/3)

## ❖ 부품 정보 – 부품 수정 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 부품 정보 (> 부품 수정 )

## ❖ 버튼 :

### ①(1) 수정 버튼 (2) 업체 정보 추가 버튼

부품 수정(1), 업체 정보 추가(2) 팝업을 활성화한다.

### ② 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

### ③ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

### ④ 입력 버튼

(1) 위의 항목으로 이동한다.

(2) 아래의 항목으로 이동한다.

(3) 해당 항목을 관련 회사 목록으로 이동시킨다.

(4) 해당 항목을 전체 회사 목록으로 이동시킨다.

(5) 전체 항목을 관련 회사 목록으로 이동시킨다.

(6) 전체 항목을 전체 회사 목록으로 이동시킨다.

(7) 해당 항목을 삭제한다.

## ❖ 화면운용 :

### 1) MES에 등록되어 있는 부품 정보와

해당 부품과 관련된 회사 목록을 수정한다.



## 12. 업체 정보 (1/3)

### ❖ 업체 정보 화면 :

① 조회 버튼 : 검색 조건에 따른 업체 정보를 조회한다.

② 삭제 버튼 : 체크박스로 선택된 업체 정보를 삭제한다.

③ 새로고침 버튼 : 업체 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

④ 사용유무 버튼 : 해당 업체 정보를 사용 처리 / 사용 해제한다.

업체코드	업체명	업체 약어	업체유형	관리자	업체 번호	업체 주소	설명	사용유무
COP202008260001	ELLWOOD NATIONAL STEEL	NATST	필자조사	-	080-418-5689	경기도 성남시 분당구 판교로		<input checked="" type="checkbox"/>
COP202008250005	한화 경동기계	HANHWA	종급업체	-	080-516-1000	경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6, 13488		<input checked="" type="checkbox"/>
COP202008250004	삼성 공작기계	SAMSUNG	종급업체	-	032-876-3407	인천광역시 부평구 심평동 백범로577번길 15-5		<input checked="" type="checkbox"/>
COP202008250009	한국항공우주산업	KAI	고객업체	-	055-851-1000	경상남도 사천시 사남면 궁단1로 78		<input checked="" type="checkbox"/>
COP202008250013	세아 엔지니어링	SEAH	고객업체	-	042-931-8240	대전광역시 대덕구 신일동로 67번길 40(신일동)		<input checked="" type="checkbox"/>
COP202008250012	SUCHOI	SUCHOI	고객업체	-		리시아 모스크바		<input checked="" type="checkbox"/>
COP202008250011	EKK Eagle America, Inc	EKK	고객업체	-		31555 W 14 Mile Rd, Farmington Hills, MI 48334 ...		<input checked="" type="checkbox"/>
COP202008250010	제너럴 일렉트릭	GM	고객업체	-		미국 메사추세츠 보스턴		<input checked="" type="checkbox"/>
COP202008250008	SAFRAN	SAFRAN	고객업체	-		프랑스 파리		<input checked="" type="checkbox"/>
COP202008250007	DMG Mori Seiki Co.	DMG MORI	종급업체	-		일본 아이치현 나고야시		<input checked="" type="checkbox"/>

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 업체 정보

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 업체 정보를 조회한다.

#### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 업체 정보를 삭제한다.

#### ③ 새로고침 버튼

업체 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ④ 사용유무 버튼

해당 업체 정보를 사용 처리 / 사용 해제한다.

### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 업체 정보를 조회한다.

2) 업체에 관한 정보를 MES에 등록한다.

3) MES에 등록되어 있는 업체 정보를 관리한다.

## 12. 업체 정보 (2/3)

### ❖ 업체 정보 – 업체 등록 팝업 화면 :

The screenshot displays the MES application's company registration interface. The main window shows a list of companies with columns for Company ID, Name, and Address. A modal dialog titled 'Company Registration' (업체 등록) is open, containing fields for Company ID (auto-generated), Name, Address, and Contact. Below the main window, another modal for 'Company Address Registration' (업체주소 등록) is partially visible. At the bottom of the main window, there are buttons for saving changes, canceling, and adding new entries.

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 업체 정보 (> 업체 등록 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가(업체 정보) 버튼

업체 등록 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

#### ③ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

#### ④ 조회 버튼

검색 조건에 따른 업체주소를 조회한다.

#### ⑤ 추가(업체 주소) 버튼

업체주소 등록 팝업을 활성화한다.

#### ⑥ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 업체주소를 삭제한다.

#### ⑦ 새로고침 버튼

업체주소에 대한 최신 내용을 호출한다.

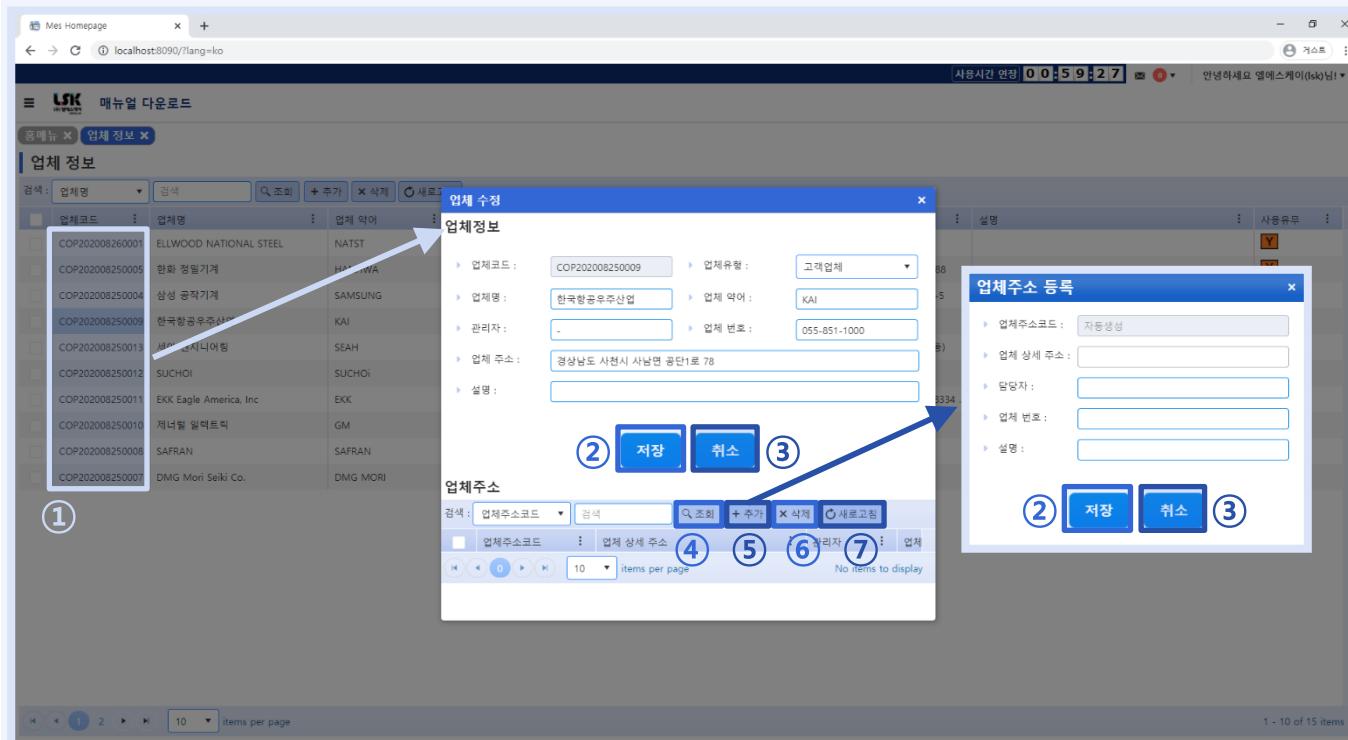
### ❖ 화면운용 :

#### 1) MES에서 관리해야 할 업체 정보와

해당 업체에 관한 주소를 등록한다.

## 12. 업체 정보 (3/3)

### ❖ 업체 정보 – 업체 수정 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 업체 정보 (> 업체 수정 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 수정 버튼

그리드 내 더블클릭시 업체 수정 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

#### ③ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

#### ④ 조회 버튼

검색 조건에 따른 업체주소를 조회한다.

#### ⑤ 추가 버튼

업체주소 등록 팝업을 활성화한다.

#### ⑥ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 업체주소를 삭제한다.

#### ⑦ 새로고침 버튼

업체주소에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) MES에 등록되어 있는 업체 정보와

해당 업체에 관한 주소 목록을 수정한다.

## 13. 위치 정보 (1/3)

### ❖ 위치 정보 화면 :

위치코드	위치명	관리자	순서	설명	사용유무
PLE202009250001	DCT	관리자	0		N
PLE202009250002	ANN		1		N
PLE202008240002	신 공장		2		N
PLE202008240001	구 공장		3		N

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 위치 정보

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 하위 위치 정보를 조회한다.

#### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 위치 정보를 삭제한다.

#### ③ 새로고침 버튼

하위 위치 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ④ 접기 / 펼치기 버튼

클릭 시 하위 위치 정보가 활성화 / 비활성화된다.

#### ⑤ 잠금처리 버튼

해당 하위 위치 정보의 사용 여부를 선택한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) MES에 등록된 위치 정보와 각 위치에 속한

위치 정보를 조회한다.

#### 2) 좌측의 상위 위치 정보를 더블클릭 하여

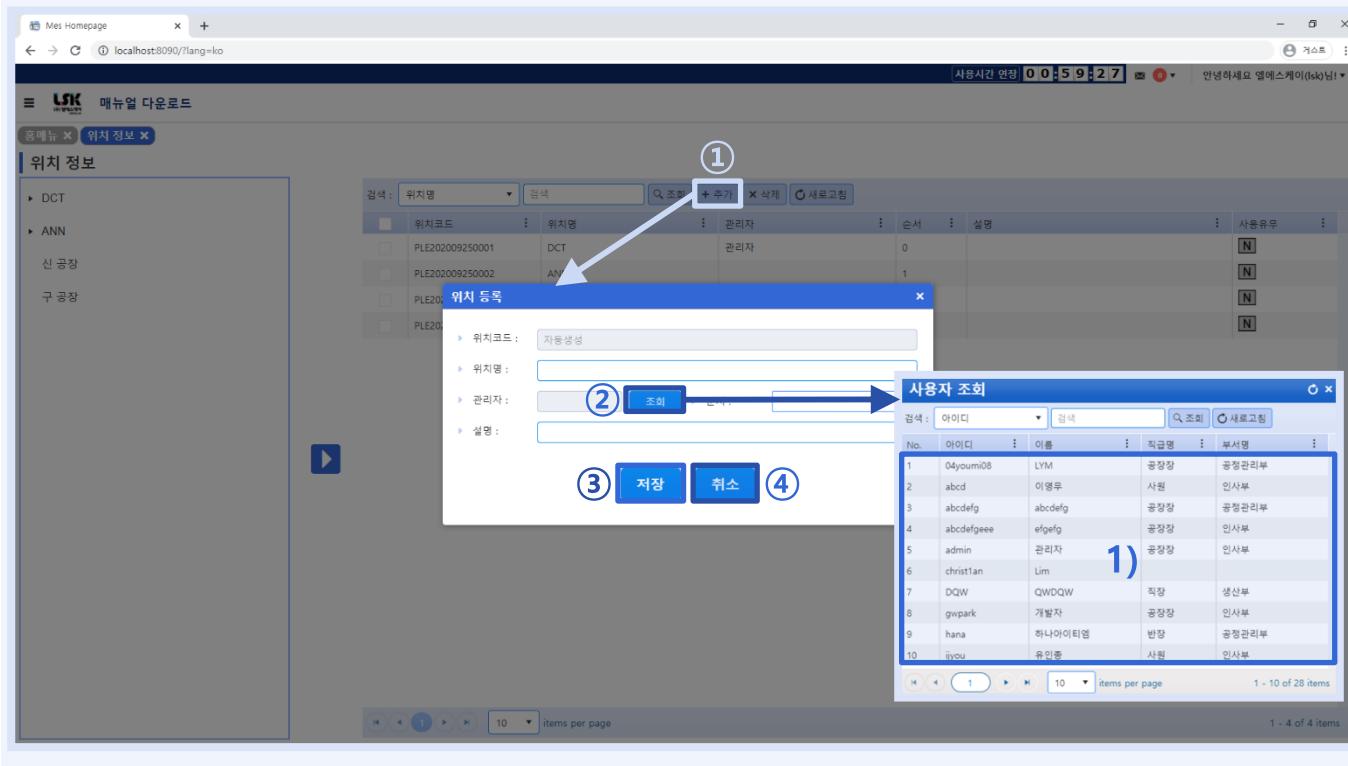
우측에 해당 위치의 하위 위치 정보를 표시한다.

#### 3) 상위 위치 정보를 더블클릭 시

하단에 하위 위치 정보가 활성화 / 비활성화된다.

## 13. 위치 정보 (2/3)

### ❖ 위치 정보 – 위치 등록 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 위치 정보 (> 위치 등록 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

위치 등록 팝업을 활성화한다.

#### ② 조회 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

#### ③ 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

#### ④ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) 사용자 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

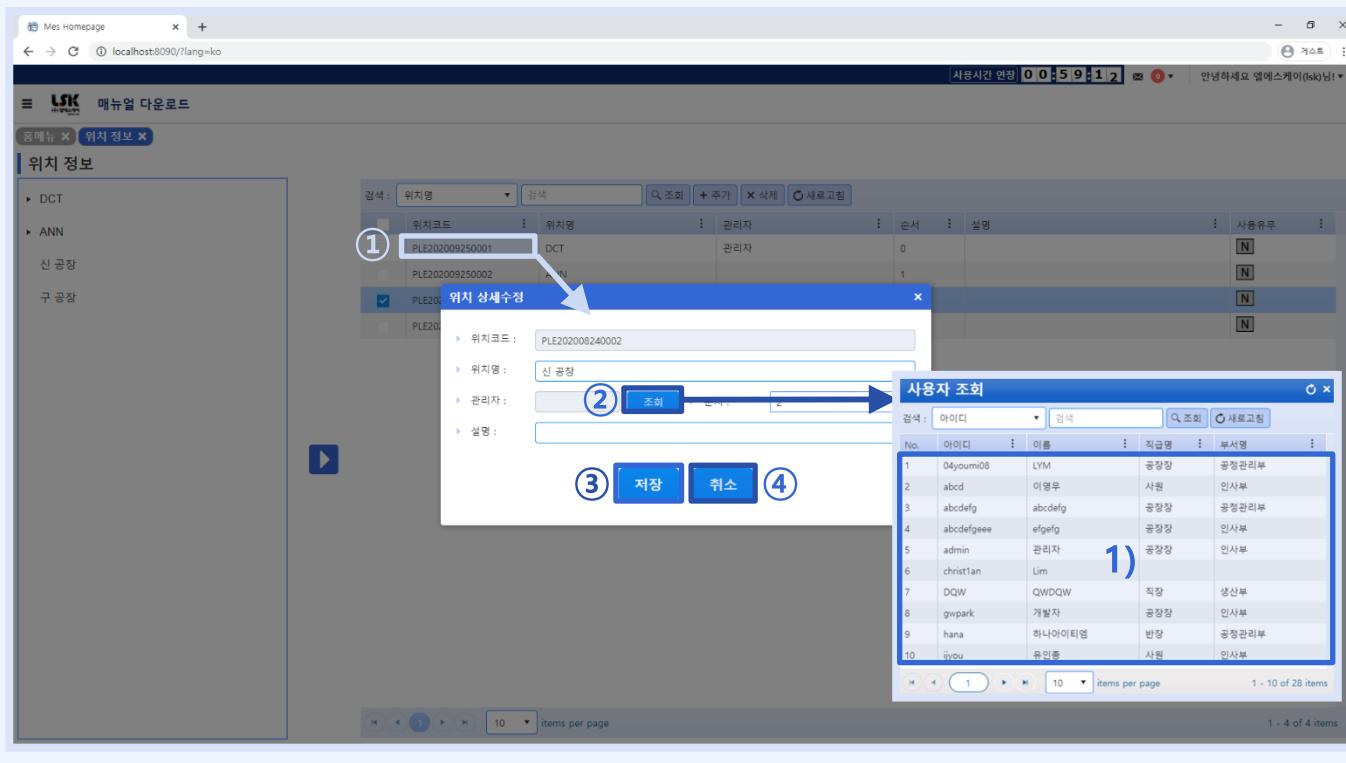
사용자가 관리자 입력란에 반영된다.

#### 2) 각 위치에 속한 하위 위치 정보를

MES에 등록한다.

## 13. 위치 정보 (3/3)

### ❖ 위치 정보 – 위치 상세수정 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 위치 정보 (> 위치 수정 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 수정 버튼

그리드 내 더블클릭 시 위치 상세수정 팝업을 활성화한다.

#### ② 조회 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

#### ③ 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

#### ④ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) 사용자 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

사용자가 관리자 입력란에 반영된다.

#### 2) MES에 등록되어 있는 위치 정보와

해당 위치에 속한 하위 위치 정보를 수정한다.

## 14. 설비 정보 (1/3)

### ❖ 설비 정보 화면 :

설비ID	설비명	설비구분	수령일	검증기간	정비주기	첨부파일	위치명	업체명	설명	사용유무
EQUMG202009250008	ANN #02 2번설비	ANN	2020-09-25	2021-09-25	365		ANN #02	한화 정밀기계		<input checked="" type="checkbox"/>
EQUMG202009250007	ANN #02 1번설비	ANN	2020-09-25	2021-09-25	365		ANN #02	한화 정밀기계		<input checked="" type="checkbox"/>
EQUMG202009250006	ANN #01 2번설비	ANN	2020-09-25	2021-09-25	365		ANN #01	한화 정밀기계		<input checked="" type="checkbox"/>
EQUMG202009250005	ANN #01 1번설비	ANN	2020-09-25	2021-09-25	365		ANN #01	한화 정밀기계		<input checked="" type="checkbox"/>
EQUMG202009250004	DCT #02 2번설비	DCT	2020-09-25	2021-09-25	365		DCT #02	한화 정밀기계		<input checked="" type="checkbox"/>
EQUMG202009250003	DCT #02 1번설비	DCT	2020-09-25	2021-09-25	365		DCT #02	한화 정밀기계		<input checked="" type="checkbox"/>
EQUMG202009250002	DCT #01 2번설비	DCT	2020-09-25	2021-09-25	365		DCT #01	한화 정밀기계		<input checked="" type="checkbox"/>
EQUMG202009250001	DCT #01 1번설비	DCT	2020-09-25	2021-09-25	365		DCT #01	한화 정밀기계		<input checked="" type="checkbox"/>
EQUMG202008250006	VM750L	기초코드 없음	2018-10-19	2018-10-19	365		신 공장	두산 공작기계	중대형 금형가공 MCT	<input type="checkbox"/>
EQUMG202008250001	Mynx5400 II	기초코드 없음	2018-09-15	2024-09-14	365		신 공장	두산 공작기계	수직형 중질식 중대형 MCT	<input checked="" type="checkbox"/>

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 설비 정보

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 설비 정보를 조회한다.

#### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 설비 정보를 삭제한다.

#### ③ 새로고침 버튼

설비 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ④ 사용유무 버튼

해당 설비 정보를 사용 처리 / 사용 해제한다.

### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 설비 정보를 조회한다.

2) 설비에 관한 정보를 MES에 등록한다.

3) MES에 등록되어 있는 설비 정보를 관리한다.

## 14. 설비 정보 (2/3)

### ❖ 설비 정보 – 설비 등록 팝업 화면 :

The screenshot shows the MES homepage with the 'Service Information' section selected. A modal window titled 'Service Registration' is open. Inside the modal, there are fields for 'Service Code' (auto-generated), 'Service Name' (ANN), 'Service Date' (May 19, 2020), 'Service Type' (DCT), 'Service Period' (0), and 'Location' (DCT #01). A calendar is overlaid on the window. On the left, a file selection dialog shows 'Select files...' and a list of attachments with details like file name, type, and size.

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 설비 정보 (> 설비 등록 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

설비 등록 팝업을 활성화한다.

#### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

#### ③ 조회 버튼

매입처 조회 팝업을 활성화한다.

#### ④ 파일 첨부 버튼

첨부 파일 선택 팝업을 활성화한다.

#### ⑤ 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

#### ⑥ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

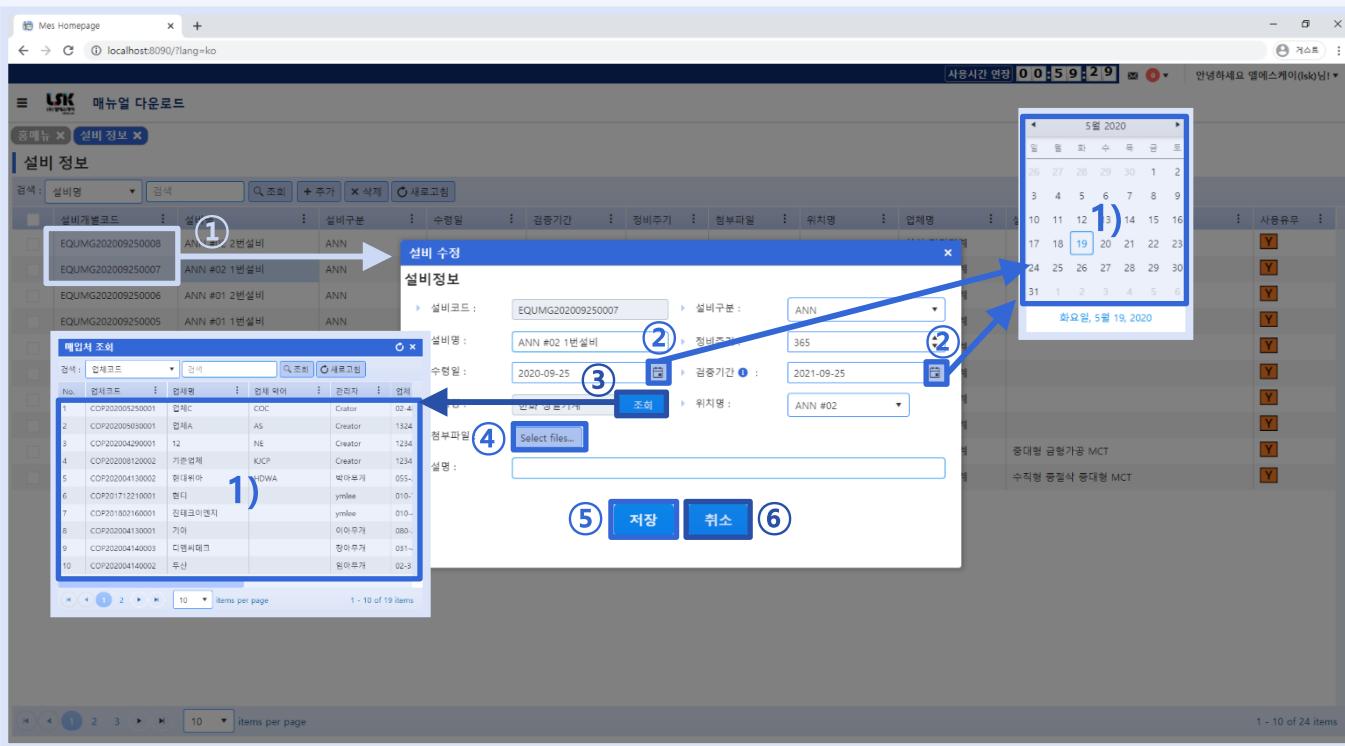
### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) 설비에 관한 정보를 MES에 등록한다.

## 14. 설비 정보 (3/3)

### ❖ 설비 정보 – 설비 수정 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 설비 정보 (> 설비 수정 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 수정 버튼

그리드 내 더블클릭 시 수정 팝업을 활성화한다.

#### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

#### ③ 조회 버튼

매입처 조회 팝업을 활성화한다.

#### ④ 파일 첨부 버튼

첨부 파일 선택 팝업을 활성화한다.

#### ⑤ 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

#### ⑥ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

내용이 해당 입력란에 반영된다.

#### 2) MES에 등록되어 있는 설비 정보를 수정한다.

## 15. 자재 정보 (1/3)

### ❖ 자재 정보 화면 :

Mes Homepage

localhost:8090/?lang=ko

사용시간 연장 00:59:12

안녕하세요 엘에스케이(lsk)님!

**자재 정보**

검색: 자재명 ▾ 검색 [조회] [+추가] [-삭제] [새로고침]

자재코드	자재명	자재유형	단가	시효기간	자재규격	설명	사용유무
MTL202008240004	어댑터	일반자재	9,590	0	qqq-1231	Male Adapter	[Yellow Box]
MTL202009010001	AK-24128 빅슬러	시료자재	26,500	121	LAO 4341 * 271	자재	[Yellow Box]
MTL202008250008	BLADE	사급자재	12,000	0	123*zw212	EFPR-5-120200	[Yellow Box]
MTL202008250004	부수	시료자재	1,419	0		원통형 축이 있는 LM 축과 조합하여 사용	[Yellow Box]
MTL202008240002	볼 플핀	시료자재	3,520	0		가공물과 부품 등의 접합을 스피디하게 고정, 분리에 사용	[Yellow Box]
MTL202008250006	AMS 5796 (L-605) Wire	일반자재	62,300	0		Ø0.093" (Dia) X 36" (Length)	[Yellow Box]
MTL202008250007	S/C 1615, G1/4	일반자재	246,895	0		사프트 박아닐기식 엉커 루티 엉커 스테인리스제	[Yellow Box]
MTL202008250005	Wire	일반자재	52,000	0		AM55798, DIA0.060-0.064" X 900	[Yellow Box]
MTL202008250001	에어 펠 어댑터	일반자재	2,320	0		20SM 하이카플러	[Yellow Box]
MTL202008250002	퀵 커플러	일반자재	73,520	0		플리그와 소켓을 세트로 사용하여 간단히 탈착하기 위한 기기	[Yellow Box]

10 items per page

1 - 10 of 12 items

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 자재 정보

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 자재 정보를 조회한다.

#### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 자재 정보를 삭제한다.

#### ③ 새로고침 버튼

자재 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ④ 사용유무 버튼

해당 자재 정보를 사용 처리 / 사용 해제한다.

### ❖ 화면운용 :

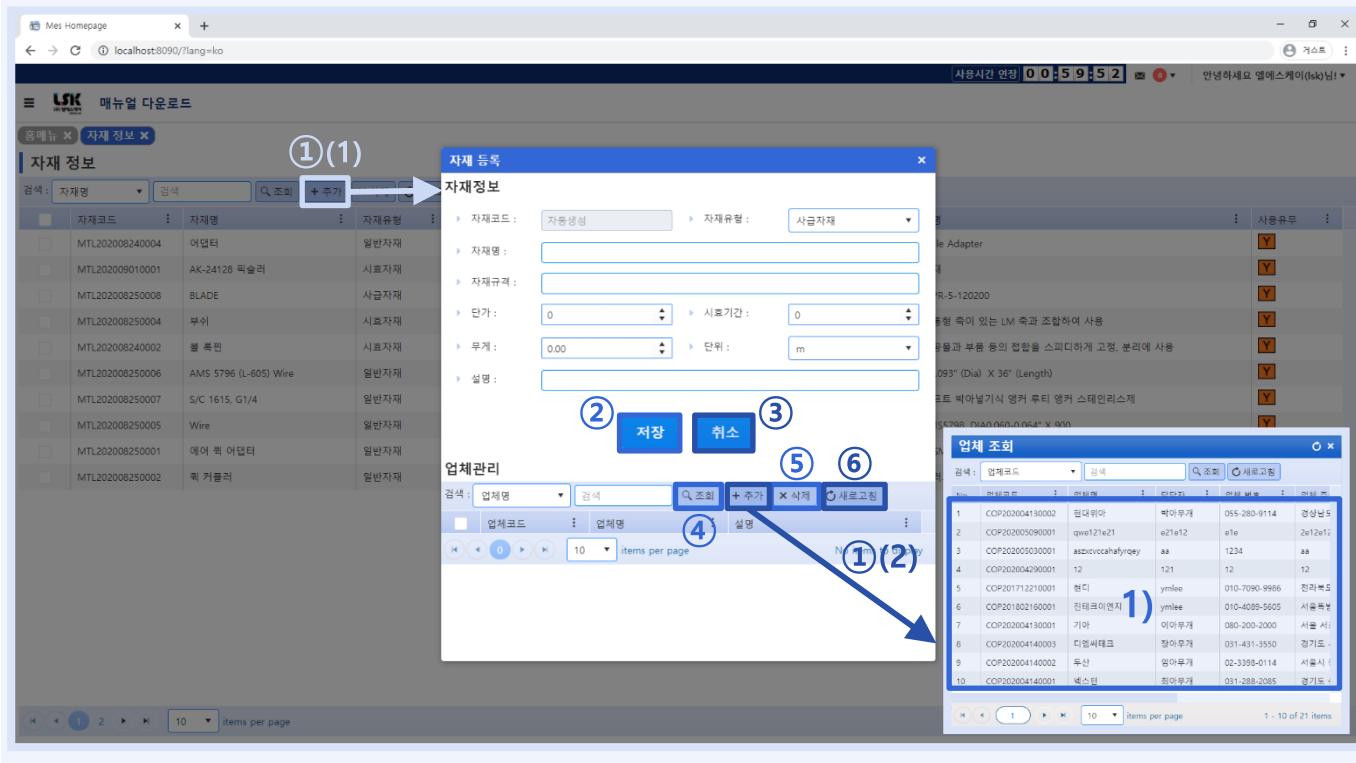
1) MES에 등록된 자재 정보를 조회한다.

2) 자재에 관한 정보를 MES에 등록한다.

3) MES에 등록되어 있는 자재 정보를 관리한다.

## 15. 자재 정보 (2/3)

### ❖ 자재 정보 – 자재 등록 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 자재 정보 (> 자재 등록 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

자재 등록(1), 업체 조회(2) 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

#### ③ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

#### ④ 조회 버튼

검색 조건에 따른 업체 정보를 조회한다.

#### ⑤ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 업체 정보를 삭제한다.

#### ⑥ 새로고침 버튼

업체 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) 업체 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 업체가

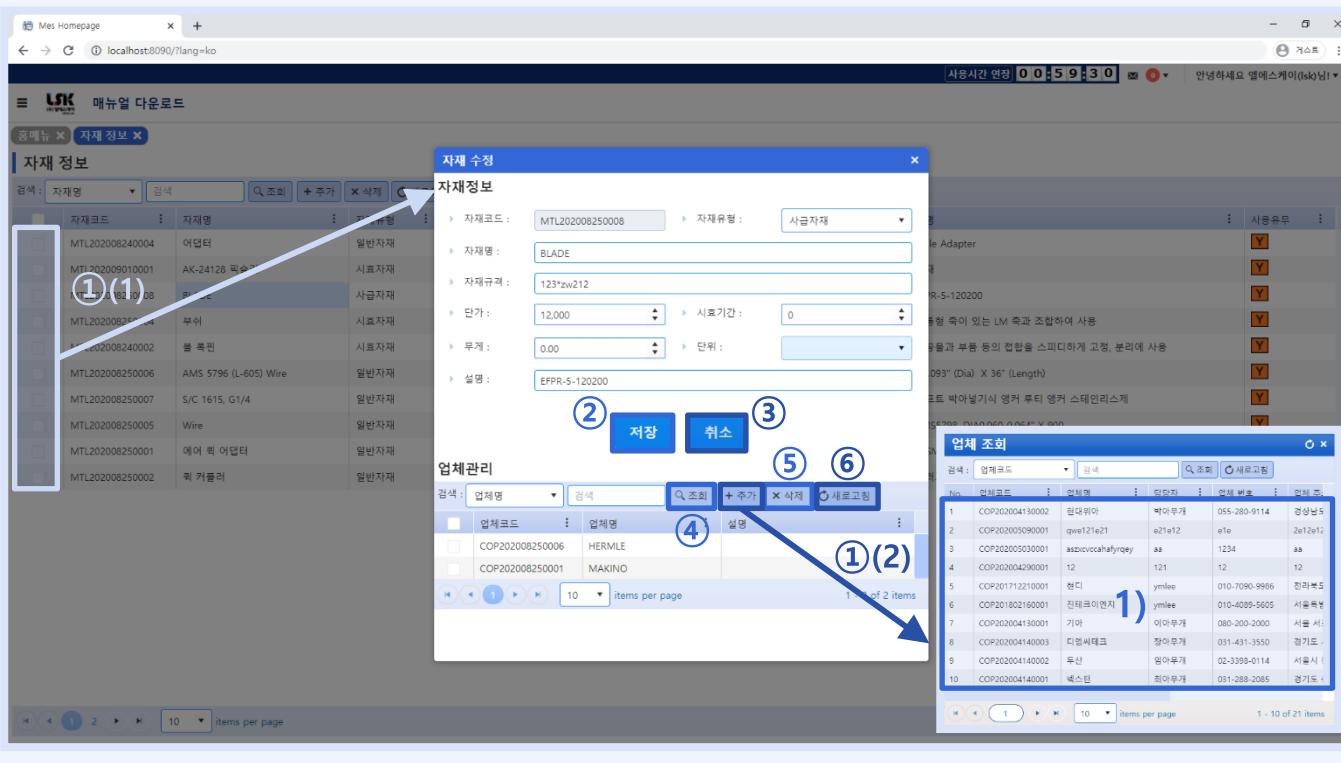
관련 업체 목록에 추가된다.

#### 2) MES에서 관리해야 할 자재 정보와

해당 자재와 관련된 업체를 등록한다.

## 15. 자재 정보 (3/3)

## ❖ 자재 정보 – 자재 수정 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 자재 정보 (> 자재 수정 )

## ❖ 버튼 :

## ① (1)수정 버튼 (2)추가 버튼

자재 수정(1), 업체 조회(2) 팝업을 활성화한다.

## ② 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

## ③ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

## ④ 조회 버튼

검색 조건에 따른 업체 정보를 조회한다.

## ⑤ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 업체 정보를 삭제한다.

## ⑥ 새로고침 버튼

업체 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

## ❖ 화면운용 :

## 1) 업체 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 업체가

관련 업체 목록에 추가된다.

## 2) MES에 등록되어 있는 자재 정보와

해당 자재와 관련된 업체 목록을 수정한다.

# 16. 공구 정보 (1/3)

## ❖ 공구 정보 화면 :

Mes Homepage    localhost:8090/?lang=ko

사용시간 연장 00:58:22

안녕하세요 엘에스케이(lsk)님!

공구코드	공구명	공구유형	금액	사용한도	설명	사용유무
TOL202008250015	TRIMMING DIE	풀	53,361	100,000	1473M49G01-D12	<input checked="" type="checkbox"/>
TOL202008250017	턴 버틀	풀더	43,700	60,000	Φ8.0-125 (EYE-EYE)-단조급봉	<input checked="" type="checkbox"/>
TOL202008250016	FORMING DIE	풀	5,929,500	300,000	1473M49G01-D16	<input checked="" type="checkbox"/>
TOL202008250014	FORMING ROLL	풀	4,922,000	200,000	1473M49G01-D01	<input checked="" type="checkbox"/>
TOL202008250013	C형 멍충침	풀더	3,620	20,000	12판-11.5	<input checked="" type="checkbox"/>
TOL202008250012	PELICAN 1460	풀	381,194	120,000	CASE BLACK-FOAM	<input checked="" type="checkbox"/>
TOL202008250009	CLAMP	풀더	48,672	70,000	1118708 GTG용	<input checked="" type="checkbox"/>
TOL202008250010	CLAMP, V BAND	풀더	18,130	50,000	1158, 3/4 INCH WIDTH	<input checked="" type="checkbox"/>
TOL202008250011	PELICAN 1170	풀	59,230	100,000	CASE BLACK-FOAM	<input checked="" type="checkbox"/>
TOL202008250008	비스트스크류드라이버	풀	3,120	100,000	108P-32	<input checked="" type="checkbox"/>

1 - 10 of 21 items

## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 공구 정보

## ❖ 버튼 :

### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 공구 정보를 조회한다.

### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 공구 정보를 삭제한다.

### ③ 새로고침 버튼

공구 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ④ 사용유무 버튼

해당 공구 정보를 사용 처리 / 사용 해제한다.

## ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 공구 정보를 조회한다.

2) 공구에 관한 정보를 MES에 등록한다.

3) MES에 등록되어 있는 공구 정보를 관리한다.

## 16. 공구 정보 (2/3)

### ❖ 공구 정보 – 공구 등록 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 공구 정보 (> 공구 등록 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

공구 등록(1), 매입처 조회(2) 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

#### ③ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

#### ④ 조회 버튼

검색 조건에 따른 업체 정보를 조회한다.

#### ⑤ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 업체 정보를 삭제한다.

#### ⑥ 새로고침 버튼

업체 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) 매입처 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 업체가

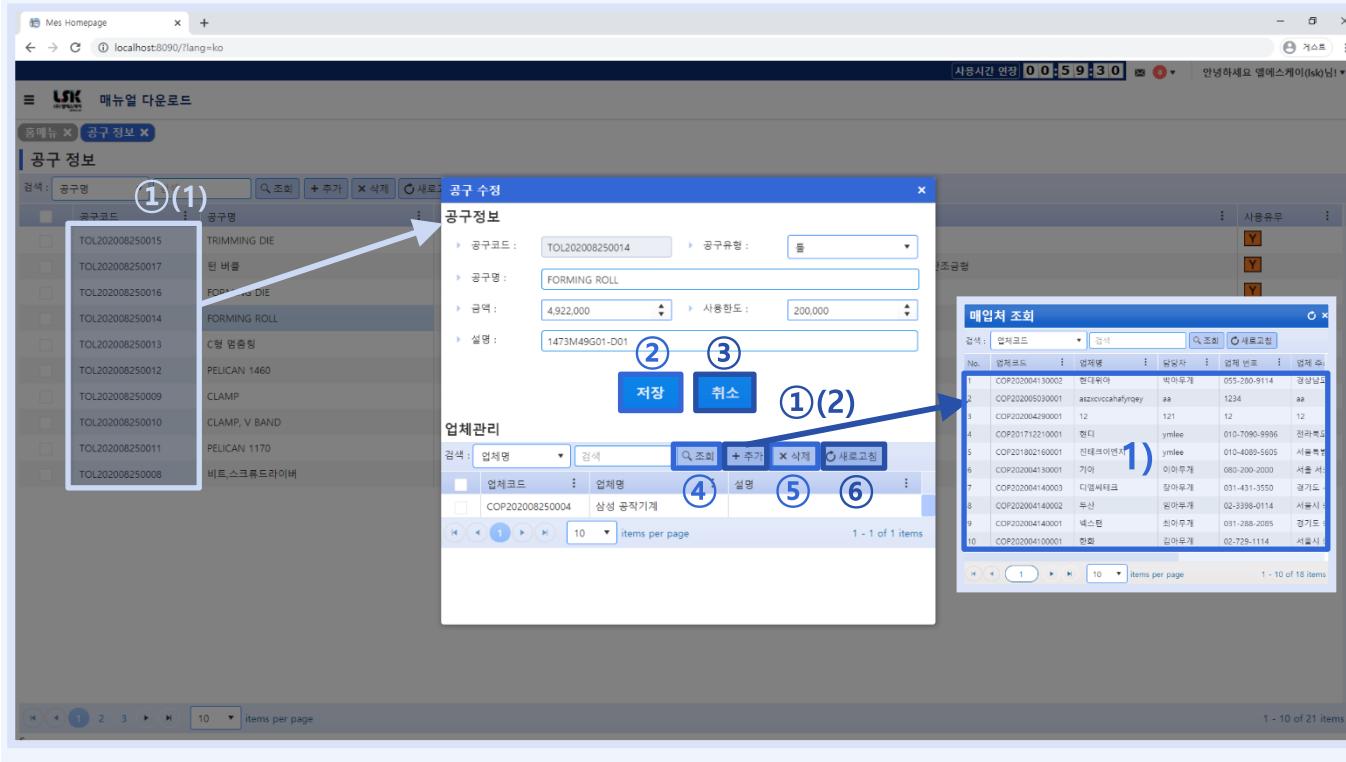
관련 업체 목록에 추가된다.

#### 2) MES에서 관리해야 할 공구 정보와

해당 공구와 관련된 업체를 등록한다.

# 16. 공구 정보 (3/3)

## ❖ 공구 정보 – 공구 수정 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > 공구 정보 (> 공구 수정 )

## ❖ 버튼 :

### ① (1)수정 버튼 (2)추가 버튼

공구 수정(1), 매입처 조회(2) 팝업을 활성화한다.

### ② 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

### ③ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

### ④ 조회 버튼

검색 조건에 따른 업체 정보를 조회한다.

### ⑤ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 업체 정보를 삭제한다.

### ⑥ 새로고침 버튼

업체 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

## ❖ 화면운용 :

### 1) 매입처 조회 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 업체가

관련 업체 목록에 추가된다.

### 2) MES에 등록되어 있는 공구 정보와

해당 공구와 관련된 업체 목록을 수정한다.

## 17. BOM 관리 (1/3)

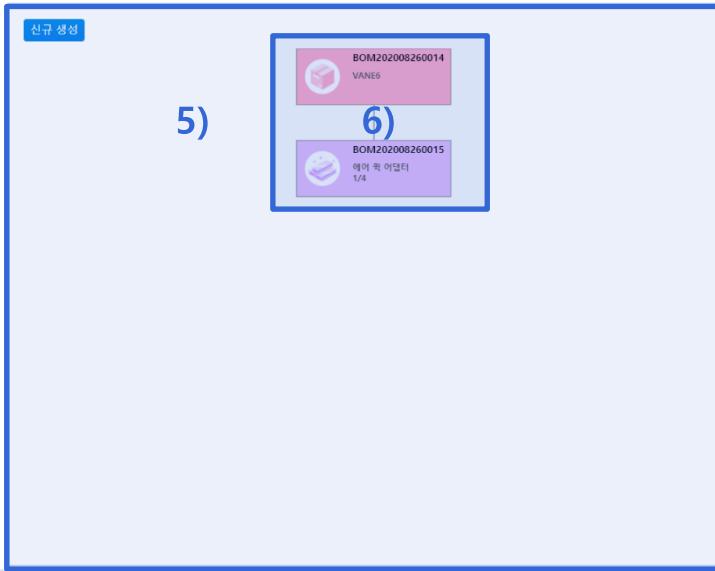
### ❖ BOM 관리 화면 :

검색 : 부품명

① 조회 ② 새고침

부품코드	부품명	설명
ITEM202008250006	SEMI-SEAL, LPTS STG. 3	1M-9102M47G04/AC
ITEM202008250005	SEMI-SEAL, LPTS STG. 2	1M-9102M46G05/AG
ITEM202008250010	SEAL PLATE	MXAEO0-PAR0900/10A
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	1474M46P01/U
ITEM202008260001	VANE6	1872ss212
ITEM202008250007	SHROUD, STG. 1	1862M61G09
ITEM202008250009	MAIN FRAME	MXBZ00-PAR300-200/F
ITEM202008250011	WATER JACKET	MXBZ00-PAR3000-200/B
ITEM202008250012	ASSY - FLOOR FITTING	A415417-163/IR
ITEM202008250003	NOZZLE, LPTS STG.5 (MACHINING)	1474M45P01/U

10 items per page 1 - 10 of 14 items



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > BOM 관리

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 부품 정보를 조회한다.

#### ② 새로고침 버튼

부품 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 BOM 정보를 조회한다.

2) BOM 정보를 MES에 등록 및 관리한다.

3) 좌측의 부품정보를 더블클릭 하여 우측에 해당

부품의 BOM 정보를 표시한다.

4) 상단에 위치한 BOM 박스는 완제품,

하단에 위치한 BOM 박스는 해당 완제품

제작에 사용되는 자재를 의미하여

제작 시 필요한 자재를 정리할 수 있다.

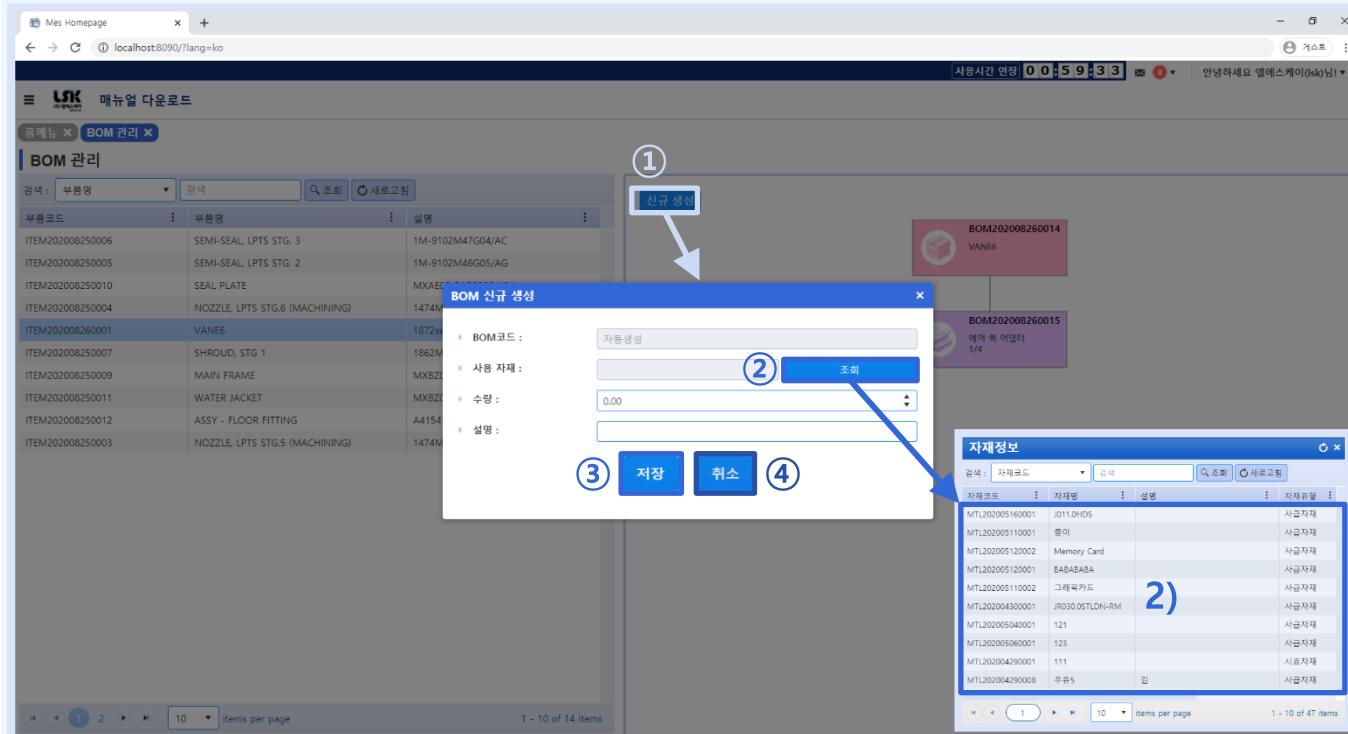
5) 스크롤 혹은 BOM 박스 더블클릭으로

확대 / 축소가 가능하다.

6) 드래그&드롭으로 위치 변경이 가능하다.

# 17. BOM 관리 (2/3)

## ❖ BOM 관리 – BOM 신규 생성 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > BOM 관리 (> BOM 신규 생성 )

## ❖ 버튼 :

### ① 신규 생성 버튼

BOM 신규 생성 팝업을 활성화한다.

### ② 조회 버튼

자재정보 팝업을 활성화한다.

### ③ 저장 버튼

입력한 내용을 반영하여 신규 BOM을 생성한다.

### ④ 취소 버튼

BOM 신규 생성 팝업을 비활성화한다.

## ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 BOM 정보를 조회한다.

2) 자재정보 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

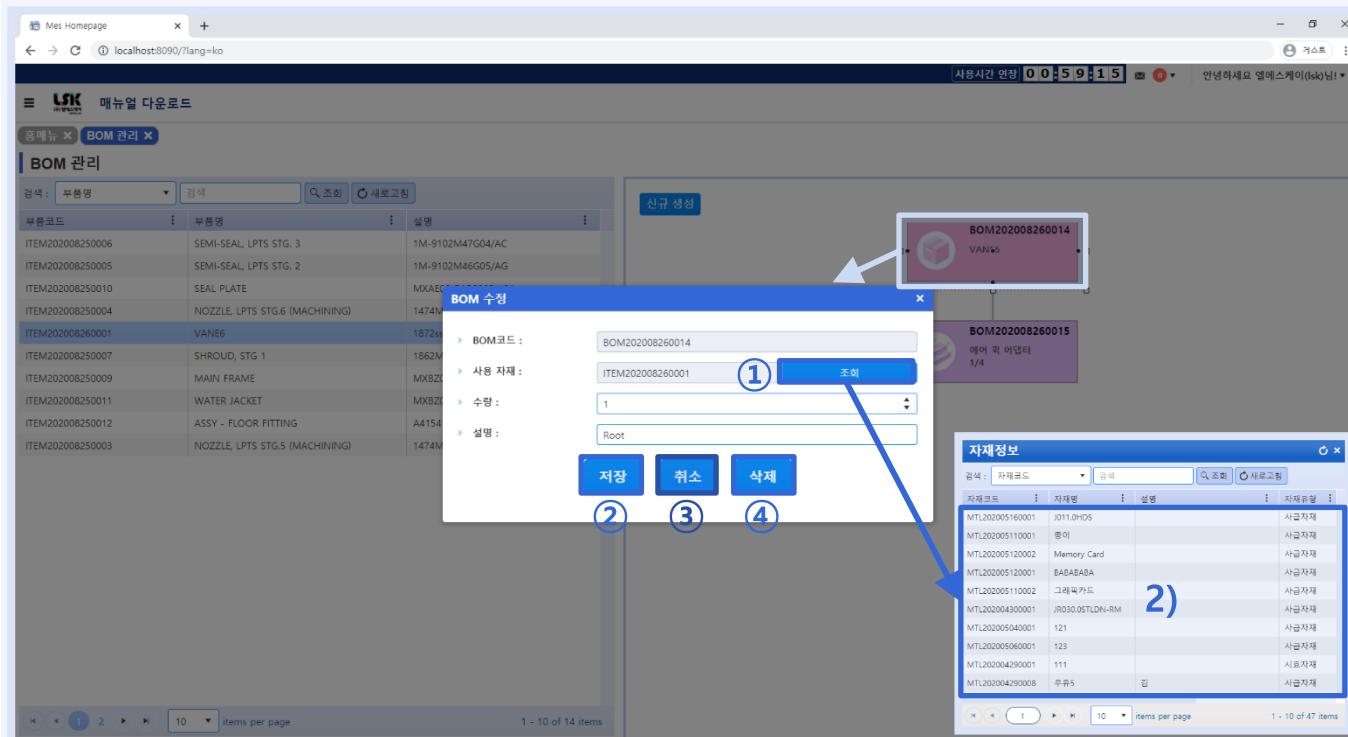
자재가 사용 자재에 반영된다.

3) 해당 완제품 제작 시 필요한 자재를 등록하여

BOM 정보에 반영한다.

# 17. BOM 관리 (3/3)

## ❖ BOM 관리 – BOM 수정 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > 운영정보 > BOM 관리 (> BOM 수정 )

## ❖ 버튼 :

### ① 조회 버튼

자재정보 팝업을 활성화한다.

### ② 저장 버튼

해당 BOM 정보에 입력한 내용을 반영한다.

### ③ 취소 버튼

BOM 수정 팝업을 비활성화한다.

### ④ 삭제 버튼

해당 BOM 정보를 삭제한다.

## ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 BOM 정보를 조회한다.

2) 수정이 필요할 경우 해당 BOM 박스를

클릭하여 BOM 수정 팝업을 활성화한다.

3) 자재정보 팝업에서 더블클릭하여 선택한

자재가 사용 자재에 반영된다.

4) MES에 등록되어 있는 BOM 정보를 수정한다.

## 18. Routing 관리 (1/4)

### ❖ Routing 관리 화면 :

The screenshot shows the Routing Management screen. On the left, there is a list of parts with their codes and descriptions. A specific part, 'VANE6', is selected and highlighted with a blue box, labeled with number 3. On the right, there is a detailed view of the routing information for this part, showing two stages: '1차' (ROUTING202008260001 MCI라인) and '2차' (ROUTING202008260002 수동 라인), labeled with numbers 5 and 6 respectively. The top of the screen has a search bar, a '조회' (Search) button, and a '새로고침' (Refresh) button.

부품코드	부품명	설명
ITEM202008250006	SEMI-SEAL, LPTS STG. 3	1M-9102M47G04/AC
ITEM202008250005	SEMI-SEAL, LPTS STG. 2	1M-9102M46G05/AG
ITEM202008250010	SEAL PLATE	MXAEO0-PAR0900/10A
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	1474M46P01/U
ITEM202008260001	VANE6	1872ss212
ITEM202008250007	SHROUD, STG 1	1862M61G09
ITEM202008250009	MAIN FRAME	MXBZ00-PAR300-200/F
ITEM202008250011	WATER JACKET	MXBZ00-PAR3000-200/B
ITEM202008250012	ASSY - FLOOR FITTING	A415417-163/R
ITEM202008250003	NOZZLE, LPTS STG.5 (MACHINING)	1474M45P01/U

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > Routing > Routing 관리

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 부품 정보를 조회한다.

#### ② 새로고침 버튼

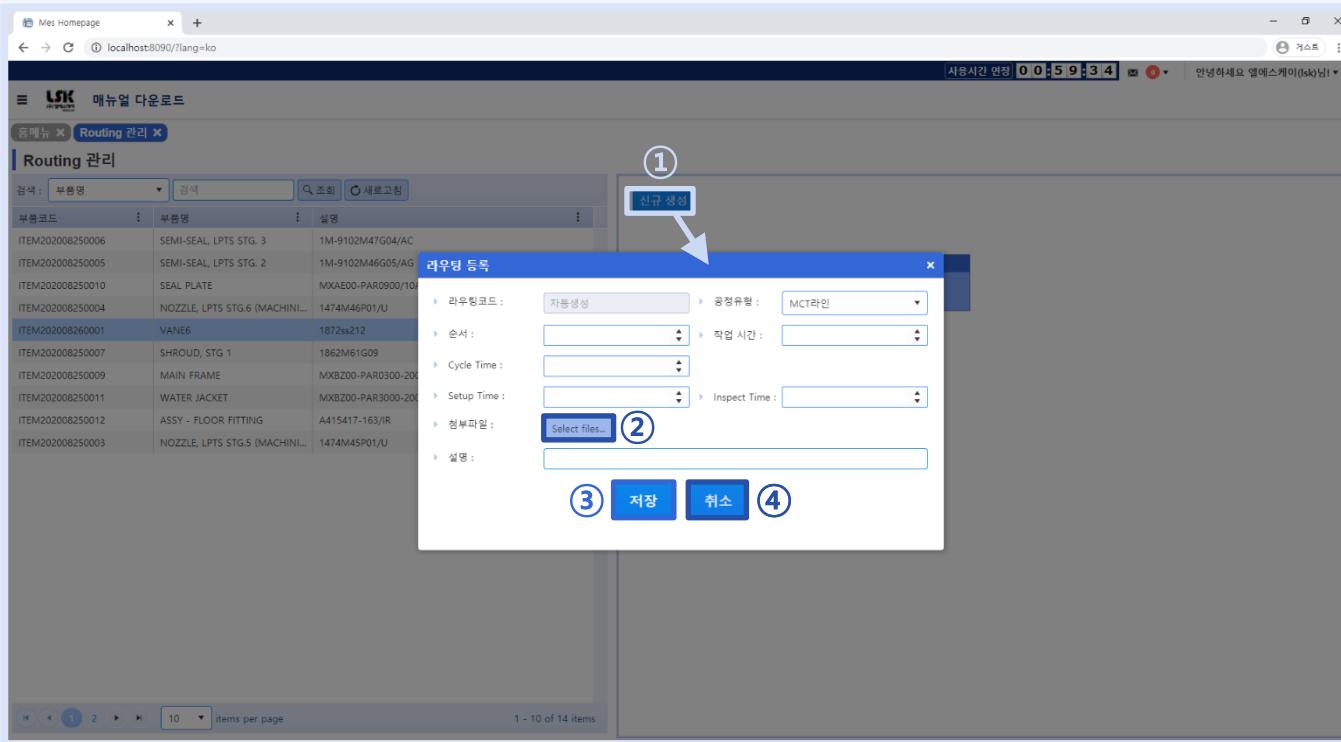
부품 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

- 1) MES에 등록된 Routing 정보를 조회한다.
- 2) Routing 정보를 MES에 등록 및 관리한다.
- 3) 좌측의 부품정보를 더블클릭 하여 우측에 해당 부품의 Routing 정보를 표시한다.
- 4) 일렬로 배치된 Routing 박스는 해당 완제품 생산에서의 공정 순서를 의미하여 제품 제작 시 필요한 공정을 정리할 수 있다.
- 5) 스크롤 혹은 Routing 박스 더블클릭으로 확대 / 축소가 가능하다.
- 6) 드래그&드롭으로 위치 변경이 가능하다.

## 18. Routing 관리 (2/4)

### ❖ Routing 관리 – 라우팅 등록 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > Routing > Routing 관리 (> 라우팅 등록 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 신규 생성 버튼

라우팅 등록 팝업을 활성화한다.

#### ② 파일 첨부 버튼

첨부 파일 선택 팝업을 활성화한다.

#### ③ 저장 버튼

입력한 내용을 반영하여 신규 라우팅 정보를 생성한다.

#### ④ 취소 버튼

라우팅 등록 팝업을 비활성화한다.

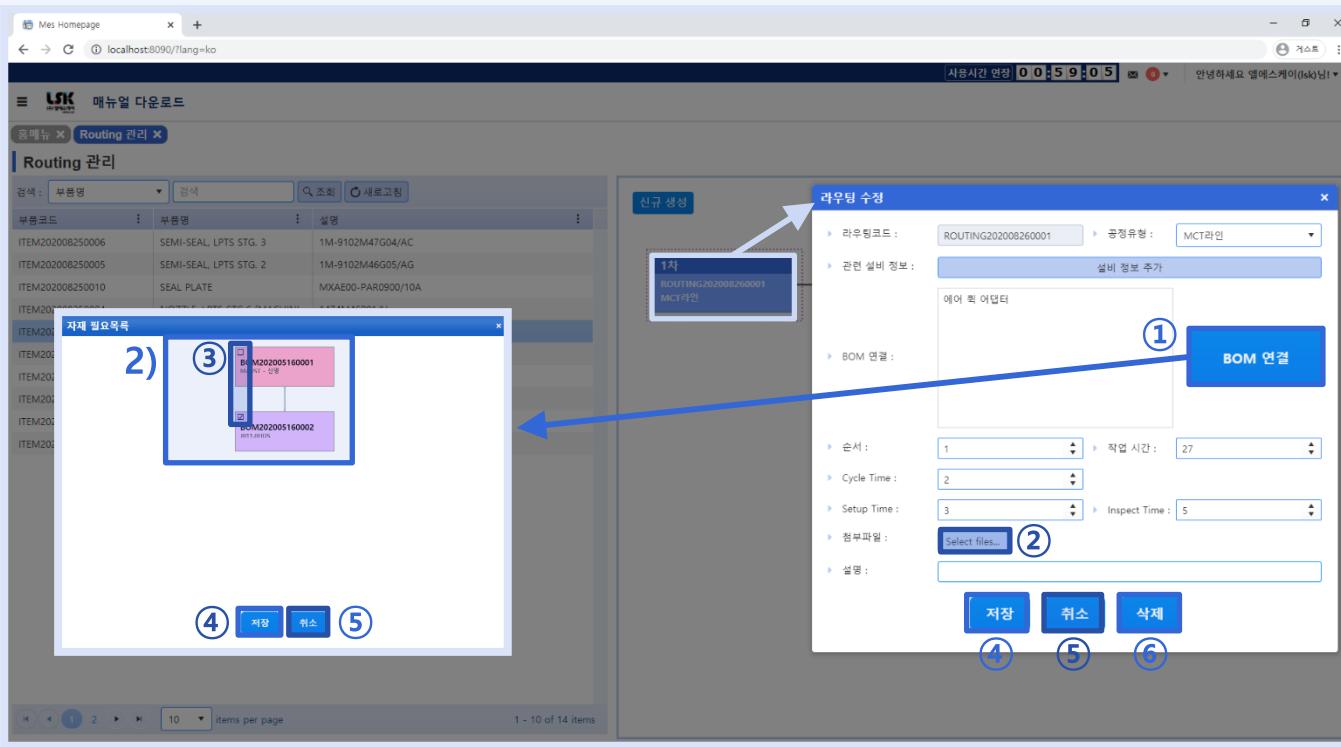
### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 Routing 정보를 조회한다.

2) 해당 완제품 제작 시 필요한 공정 순서를 등록하여 Routing 정보에 반영한다.

## 18. Routing 관리 (3/4)

### ❖ Routing 관리 – 라우팅 수정 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > Routing > Routing 관리 (> 라우팅 수정 )

### ❖ 버튼 :

#### ① BOM 연결 버튼

자재 필요목록 팝업을 활성화한다.

#### ② 파일 첨부 버튼

첨부 파일 선택 팝업을 활성화한다.

#### ③ BOM 선택 버튼

해당 BOM 정보를 선택 / 선택 해제한다.

#### ④ 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 저장 및 반영한다.

#### ⑤ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

#### ⑥ 삭제 버튼

해당 라우팅 정보를 삭제한다.

### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 Routing 정보를 조회한다.

2) 수정이 필요할 경우 해당 라우팅 정보를

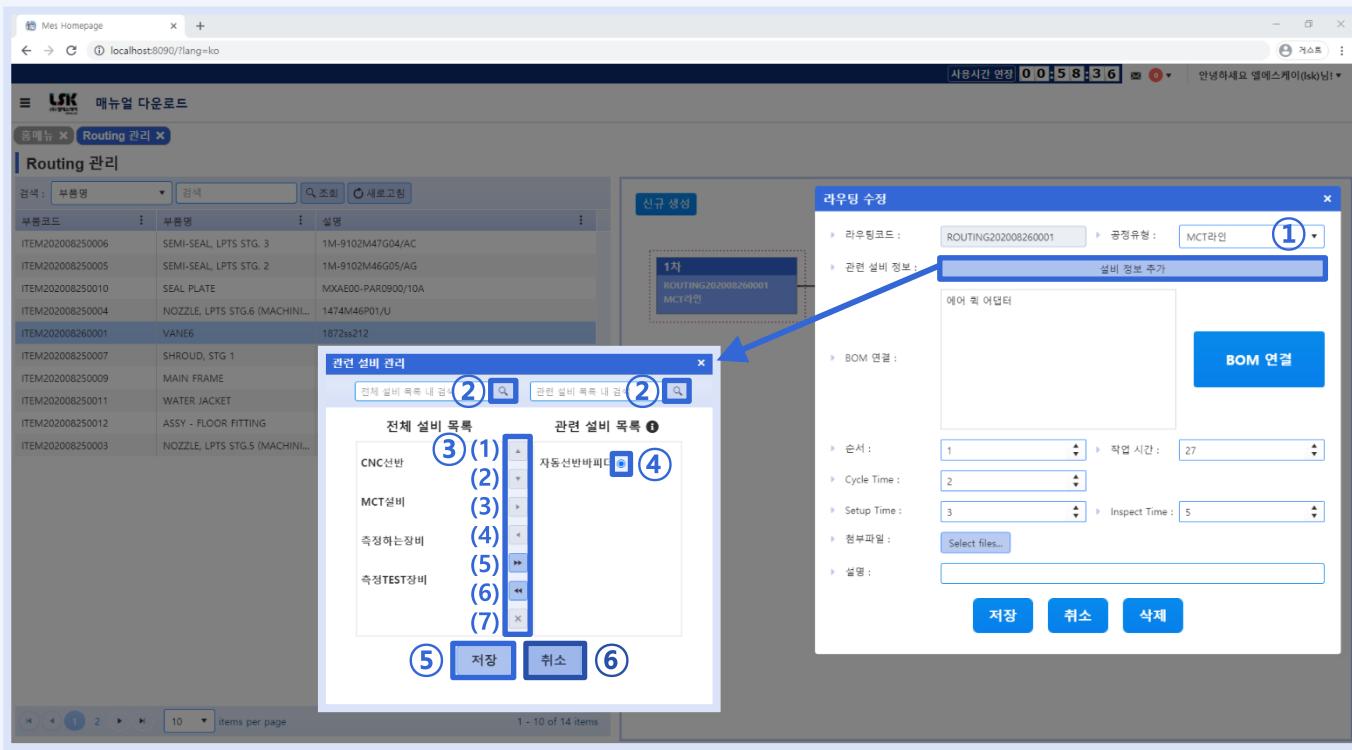
클릭하여 라우팅 수정 팝업을 활성화한다.

3) BOM 연결의 경우 자재 필요목록 팝업에서

클릭 혹은 버튼으로 선택한 BOM이 입력된다.

## 18. Routing 관리 (4/4)

### ❖ Routing 관리 – 라우팅 수정 (설비 정보 추가) 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 기준정보 > Routing > Routing 관리 (> 라우팅 수정 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 설비 정보 추가 버튼

관련 설비 관리 팝업을 활성화한다.

#### ② 검색 버튼

검색 조건에 따른 설비 정보를 해당 목록에서 조회한다.

#### ③ 입력 버튼

- (1) 위의 항목으로 이동한다.
- (2) 아래의 항목으로 이동한다.
- (3) 해당 항목을 관련 설비 목록으로 이동시킨다.
- (4) 해당 항목을 전체 설비 목록으로 이동시킨다.
- (5) 전체 항목을 관련 설비 목록으로 이동시킨다.
- (6) 전체 항목을 전체 설비 목록으로 이동시킨다.
- (7) 해당 항목을 삭제한다.

#### ④ 기본 설비 지정 버튼

선택한 설비를 기본 설비로 지정한다.

#### ⑤ 저장 버튼

관련 설비 관리 팝업에서 변경한 내용을 저장한다.

#### ⑥ 취소 버튼

관련 설비 관리 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

- 1) 해당 라우팅에서 사용되는 설비를 관리한다.

IV

## IV. 화면 / 장표 목록

---

# 1. 화면 / 장표 목록 (1/3)

순번	화면명	내용
1	부품 별 공구 정보	부품 별 설비의 공구 검사 항목을 추가 및 관리하는 화면
2	부품 관리	주문 받은 Lot 별 제품의 재고를 관리하는 화면
3	자재 관리	시효기간 및 사급 자재 관리를 위해 개별 코드를 부여하여 자재를 관리하는 화면
4	공구 관리	각 공구 별 관리를 위해 개별 코드를 부여하여 공구를 관리하는 화면
5	발주계획 수립	발주 예정 목록 작성 및 발주를 진행하는 화면
6	발주 현황	발주계획 수립에서 발주 계획서를 통해 발주한 내역을 조회하는 화면
7	수주 관리	수주 내역을 조회 및 관리하는 화면
8	원가 관리	수주 품목 제조에 필요한 원가 정보를 조회 및 관리하는 화면
9	클레임 관리	납품 후 발생한 클레임 내역을 조회 및 관리하는 화면
10	작업지시서(관리자)	관리자가 각 Lot 별 라우팅 시트를 조회하여 작업 지시를 등록 및 관리하는 화면

# 1. 화면 / 장표 목록 (2/3)

순번	화면명	내용
11	작업지시서(작업자)	작업 지시를 받은 작업자가 작업 현황에 대한 정보를 조회 및 입력하는 화면
12	생산계획 수립(품목)	각 품목 별 생산 계획을 등록 및 관리하는 화면
13	자재소요량 산출	각 수주에 필요한 자재의 소요량을 조회하는 화면
14	출고계획 수립	출고 계획 수량 등 출고 계획 정보를 작성 및 관리하는 화면
15	출고진행 현황	불량 정보 등록, 출고 수량 등 출고에 필요한 정보를 조회 및 관리하는 화면
16	출하계획 수립	출하 예정일, 배송지 정보 등 출하 계획을 작성하는 화면
17	출하진행 현황	작성된 출하 계획에 맞춰 출하를 진행하거나 출하 현황을 조회하는 화면
18	부적합품	부품 · 자재 · 설비 · 작업자 별 불량 이력을 조회하는 화면
19	입고 검사	발주 현황에서 등록한 입고 검사 체크리스트 값을 조회 및 관리하는 화면
20	공정 검사	작업지시서(작업자)에서 등록한 공정 검사 체크리스트 값을 조회 및 관리하는 화면

# 1. 화면 / 장표 목록 (3/3)

순번	화면명	내용
21	출고 검사	등록된 출고 검사 체크리스트 값을 조회 및 관리하는 화면
22	공구 검사	설비 별 공구 검사 체크리스트 값을 등록 및 관리하는 화면
23	설비 현황	설비와 관련된 정비이력 · 가동시간 현황을 조회 및 관리하는 화면
24	설비 가동 현황	가동 상태와 작업자 · 달성을률 · 불량률 등 각 설비의 현황을 조회하는 화면
25	KPI 정보	제조원가 · 인건비 · 불량율 등 KPI 정보를 그래프 형태로 조회하는 화면

V

## V. 부품관리 화면

---

1. 부품 별 공구 정보
  2. 부품 관리
-

## V. 부품관리 화면

### 1. 부품 별 공구 정보 (1/3)

#### ❖ 부품 별 공구 정보 화면 :

The screenshot shows the MES Homepage with the URL `localhost:8090/?lang=ko`. The main menu bar includes 'Mes Homepage', '메뉴얼 다운로드', '부품 별 공구 정보', '부품별 검사', '설비별 검사', and '설비별 관리'. The '부품별 공구 정보' menu is selected. The sub-menu '부품별 검사' is also selected. A sub-modal window titled '부품정보' (Part Information) is open, containing a table of part details. The main window shows a list of parts with checkboxes and buttons for '추가' (Add), '삭제' (Delete), and '새로고침' (Refresh). A blue arrow points from the 'Search' button in the sub-modal to the 'Search' button in the main toolbar.

부품코드	부품명	부품유형	부품규격	무게
ITEM202010190002	1111	원제품	111	0.00
ITEM202008240001	NOZZLE, LPITS STG.2 (MA...)	원제품	1qqq2q	7.00
ITEM202008250008	SEMI-SHROUD, LPITS STG...	원제품	ze1r2	1.30
ITEM202008250002	NOZZLE, LPITS STG.4 (MA...)	원제품	3e	9.00
ITEM202008250001	NOZZLE, LPITS STG.3 (MA...)	원제품	2q	9.00
ITEM202008250003	NOZZLE, LPITS STG.5 (MA...)	원제품	1q	6.00
ITEM202008250012	ASSY - FLOOR FITTING	원제품	a'11	0.70
ITEM202008250011	WATER JACKET	원제품	1231qa	3.50
ITEM202008250009	MAIN FRAME	원제품	ABCD	18.00
ITEM202008250007	SHROUD, STG.1	원제품	1S4-123 * ...	1.10

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 부품 > 부품 별 공구 정보

#### ❖ 버튼 :

##### ① 품목 조회 버튼

부품정보 팝업을 활성화한다.

##### ② 설비 조회 버튼

해당 부품의 설비정보를 조회한다.

##### ③ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 공구 검사 항목을 삭제한다.

##### ④ 새로고침 버튼

공구 검사에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 부품정보 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

부품이 해당 입력란에 반영된다.

##### 2) MES에 등록된 부품 정보와 해당 부품의

설비 별 공구 검사 정보를 조회한다.

##### 3) MES에 등록되어 있는 설비 별

공구 검사 정보를 수정 및 관리한다.

## V. 부품관리 화면

### 1. 부품 별 공구 정보 (2/3)

#### ❖ 부품 별 공구 정보 – 추가 화면 :

공구코드	공구명	설비
FFA21Q	TRIMMING DIE	2421
abcd1234	TRIMMING DIE	1341
lsk12312	TRIMMING DIE	
INTOL202008260002	TRIMMING DIE	

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 부품 > 부품 별 공구 정보 (> 공구 정보 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

공구 정보 팝업을 활성화한다.

##### ② 공구 조회 버튼

공구정보 팝업을 활성화한다.

##### ③ 저장 버튼

공구 정보 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

##### ④ 취소 버튼

공구 정보 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 공구정보 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

공구가 해당 입력란에 반영된다.

##### 2) MES에 등록된 부품 정보와 해당 부품의

설비 별 공구 검사 정보를 조회한다.

##### 3) MES에 등록되어 있는 설비 별

공구 검사 정보를 수정 및 관리한다.

## V. 부품관리 화면

### 1. 부품 별 공구 정보 (3/3)

#### ❖ 부품 별 공구 정보 – 수정 화면 :

The screenshot shows a browser-based MES application interface. At the top, there's a header with the LSK logo and a search bar. Below the header, a navigation menu includes '홈메뉴' and '부품 별 공구 정보'. The main content area displays a table of tool information with columns for 검사 할당, 공구 번호, 점검 기준, and 공구 수명. A modal dialog box titled '공구 정보' is overlaid on the table, containing input fields for the same four columns. Three numbered buttons at the bottom of the dialog are labeled ② '저장' (Save), ③ '취소' (Cancel), and ① '수정' (Edit). A large blue arrow points from the '수정' button in the dialog to the '수정' button in the top right corner of the table header.

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 부품 > 부품 별 공구 정보 (> 공구 정보 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 수정 버튼

공구 정보 팝업을 활성화한다.

##### ② 저장 버튼

공구 정보 팝업에 입력한 내용을 저장한다.

##### ③ 취소 버튼

공구 정보 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 부품 정보와 해당 부품의 설비 별 공구 검사 정보를 조회한다.

2) MES에 등록되어 있는 설비 별 공구 검사 정보를 수정 및 관리한다.

## V. 부품관리 화면

### 2. 부품 관리 (1/4)

#### ❖ 부품 관리 화면 :

부품코드	부품명	부품개별코드	부품개별구분	제조일자	부품유형	개별 재고량	출고 재고 수량	설명	사용 완료
ITEM202008250006	SEMI-SEAL, LPTS STG. 3	KDA2121QW515AS	LOT	2020-10-13 12:00:00	원제품	-6	2	시스템에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008260001	VANE6	SAFRAN202008260001	LOT	2020-08-26 12:00:00	원제품	-2	6	시스템에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008260001	VANE6	ANN21*411	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	90	0	시스템에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	ANN21*4112E1W	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	ANN21*41QWEA	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	ANN21*4142	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250011	WATER JACKET	abcdAHA	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	ANN21*41A-27	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250012	ASSY - FLOOR FITTING	ANN21*41ANN21*41...	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250009	MAIN FRAME	ANN21*41A-21	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	0	0	수주에 의한 등록	사용 완료

Items per page: 10 | 1 - 10 of 30 items

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 부품 > 부품 관리

#### ❖ 버튼 :

##### ① 사용 가능 / 사용 완료 버튼

사용 가능 / 사용 완료 부품 정보를 조회한다.

##### ② 조회 버튼

검색 조건에 따른 부품 정보를 조회한다.

##### ③ 추가 버튼

부품 등록(상세) 팝업을 활성화한다.

##### ④ 새로고침 버튼

부품 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ⑤ 수정 버튼

그리드 내 더블클릭 시 수정 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) MES에 등록된 부품 정보와

해당 부품의 Lot 별 재고 정보를 조회한다.

##### 2) 해당 부품의 재고 정보를 MES에 등록한다.

##### 3) MES에 등록되어 있는 Lot 별 부품 재고 정보를 수정 및 관리한다.

## V. 부품관리 화면

### 2. 부품 관리 (2/4)

#### ❖ 부품 관리 – 추가 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 부품 > 부품 관리 (> 부품 등록(상세))

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

부품정보(1), 사용자 조회(2) 팝업을 활성화한다.

##### ② 펼치기 / 숨기기 버튼

클릭 시 하위 항목이 활성화 / 비활성화된다.

##### ③ 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 반영한다.

##### ⑤ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

##### ⑥ 추가 버튼

부품 수량 등록 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

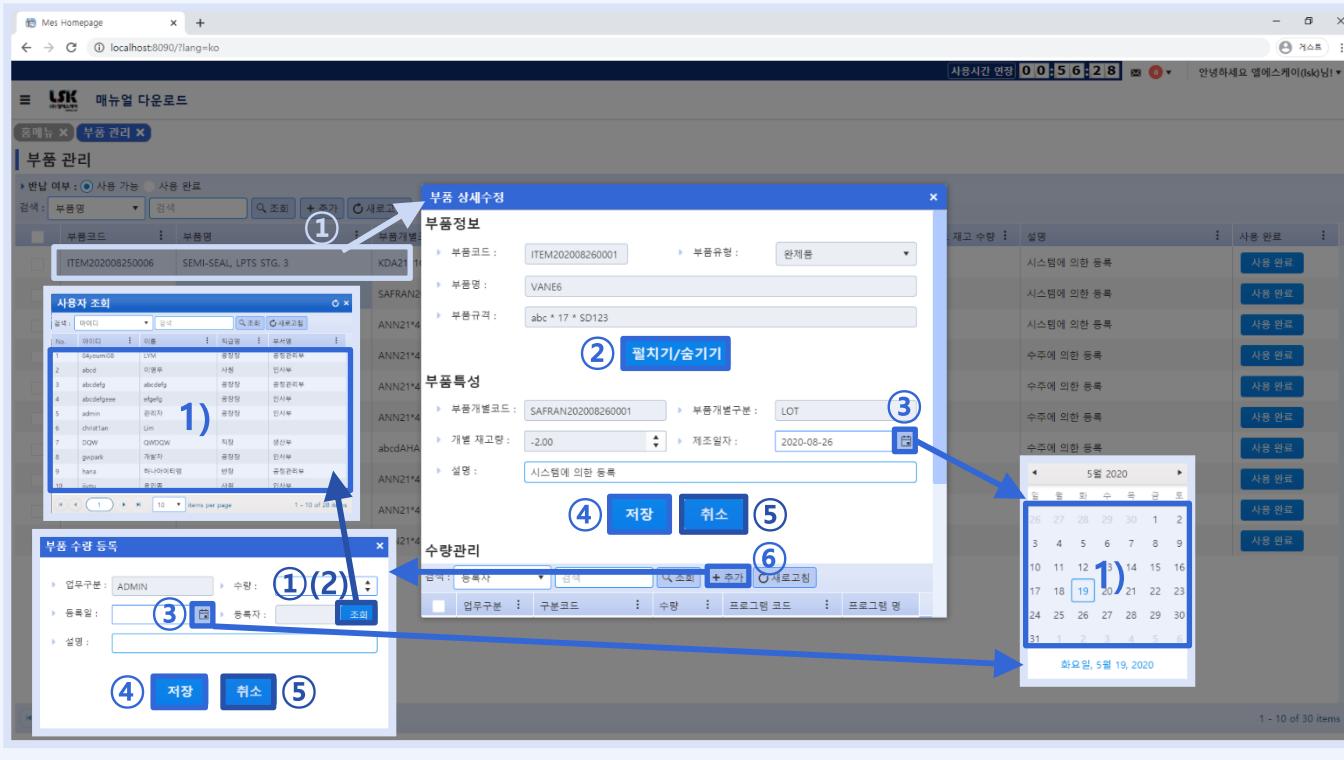
내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) 해당 부품의 재고 정보를 MES에 등록한다.

## V. 부품관리 화면

### 2. 부품 관리 (3/4)

#### ❖ 부품 관리 - 수정 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 부품 > 부품 관리 (> 부품 상세수정 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 수정 버튼

그리드 내 더블클릭시 수정 팝업을 활성화한다.

##### ② 펼치기 / 숨기기 버튼

클릭 시 하위 항목이 활성화 / 비활성화된다.

##### ③ 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 반영한다.

##### ⑤ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

##### ⑥ 추가 버튼

부품 수량 등록 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭하여 선택한

내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) 해당 부품의 재고 정보를 수정 및 등록한다.

## V. 부품관리 화면

### 2. 부품 관리 (4/4)

#### ❖ 부품 관리 – 사용 완료 확인 팝업 화면 :

부품코드	부품명	부품개별코드	부품개별구분	제조일자	부품유형	개별 재고량	출고 재고 수량	설명	사용 완료
ITEM202008250006	SEMI SEAL, LPTS STG. 3	KDA121QW515AS	LOT	2020-10-13 12:00:00	원제품	-6	2	시스템에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008260001	VANE6	SAFRAN202008260001	LOT	2020-08-26 12:00:00	원제품	-2	6	시스템에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008260001	VANE6	ANN21*411	LOT			0	0	시스템에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	ANN21*4112E1W	LOT			0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	ANN21*410QWEA	LOT			0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	ANN21*414142	LOT			0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250011	WATER JACKET	abcdAHA	LOT			0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250004	NOZZLE, LPTS STG.6 (MACHINING)	ANN21*41A-27	LOT			0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250012	ASSY - FLOOR FITTING	ANN21*41ANN21*41...	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	0	0	수주에 의한 등록	사용 완료
ITEM202008250009	MAIN FRAME	ANN21*41A-21	LOT	2020-01-02 12:00:00	원제품	0	0	수주에 의한 등록	사용 완료

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 부품 > 부품 관리 (> 사용 완료 확인 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 사용 완료 버튼

확인 팝업을 활성화한다.

##### ② 취소 버튼

확인 팝업을 비활성화한다.

##### ③ 확인 버튼

해당 부품을 사용 완료 처리한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) MES에 등록된 부품 정보와

해당 부품의 Lot 별 재고 정보를 조회한다.

##### 2) MES에 등록되어 있는 Lot 별 부품 재고 정보를

수정 및 관리한다.

##### 3) MES에 등록되어 있는 부품을 사용 완료

상태로 변경한다.

# VI

## VI. 자재관리 화면

---

1. 자재 관리

2. 공구 관리

발주

3. 발주계획 수립

4. 발주 현황

---

## VI. 자재 관리 화면

### 1. 자재 관리 (1/4)

#### ❖ 자재 관리 화면 :

The screenshot shows a list of materials with the following data:

번호	자재명	자재번호	수령일	시료기간	자재유형	자재수량	LoT코드	설명	자재반납
1	J/C 1615, G1/4	INMTL202008260002	2019-10-27		일반자재	507	ODRMTL202008250010		자재반납
2	Connectors Fractional Tube	INMTL202008260001	2019-10-27		일반자재	194	ODRMTL202008260003		자재반납
3	BLADE	INMTL202009100009	2020-09-10		사급자재	2	ODRMTL202009090004		자재반납
4	부수	INMTL202009100008	2020-09-10	2020-09-10	시효자재	299	ODRMTL202008260018		자재반납
5	AK-24128 픽슬러	INMTL202009100007	2020-09-10	2021-01-09	시효자재	70	ODRMTL202008260007		자재반납
6	AK-24128 픽슬러	INMTL202009100006	2020-09-10	2021-01-09	시효자재	42	ODRMTL202009090006		자재반납
7	AK-24128 픽슬러	INMTL202009100005	2020-09-10	2021-01-09	시효자재	21	ODRMTL202009090005		자재반납
8	AK-24128 픽슬러	INMTL202009100004	2020-09-10	2021-01-09	시효자재	50	ODRMTL202009090007		자재반납
9	AK-24128 픽슬러	INMTL202009100003	2020-09-10	2021-01-09	시효자재	500	ODRMTL202008250003		자재반납
10	AK-24128 픽슬러	INMTL202009100001	2020-09-10	2021-01-09	시효자재	995	ODRMTL202008250001		자재반납

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 자재 관리

#### ❖ 버튼 :

##### ① 재고 / 자재 반납 버튼

재고 / 자재 반납 상태 별 자재 정보를 조회한다.

##### ② 조회 버튼

검색 조건에 따른 자재 정보를 조회한다.

##### ③ 추가 버튼

자재 등록(상세) 팝업을 활성화한다.

##### ④ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 자재 정보를 삭제한다.

##### ⑤ 새로고침 버튼

자재 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ⑥ 수정 버튼

자재 상세수정 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 자재 정보를 조회한다.

2) Lot 별 자재 정보를 MES에 등록한다.

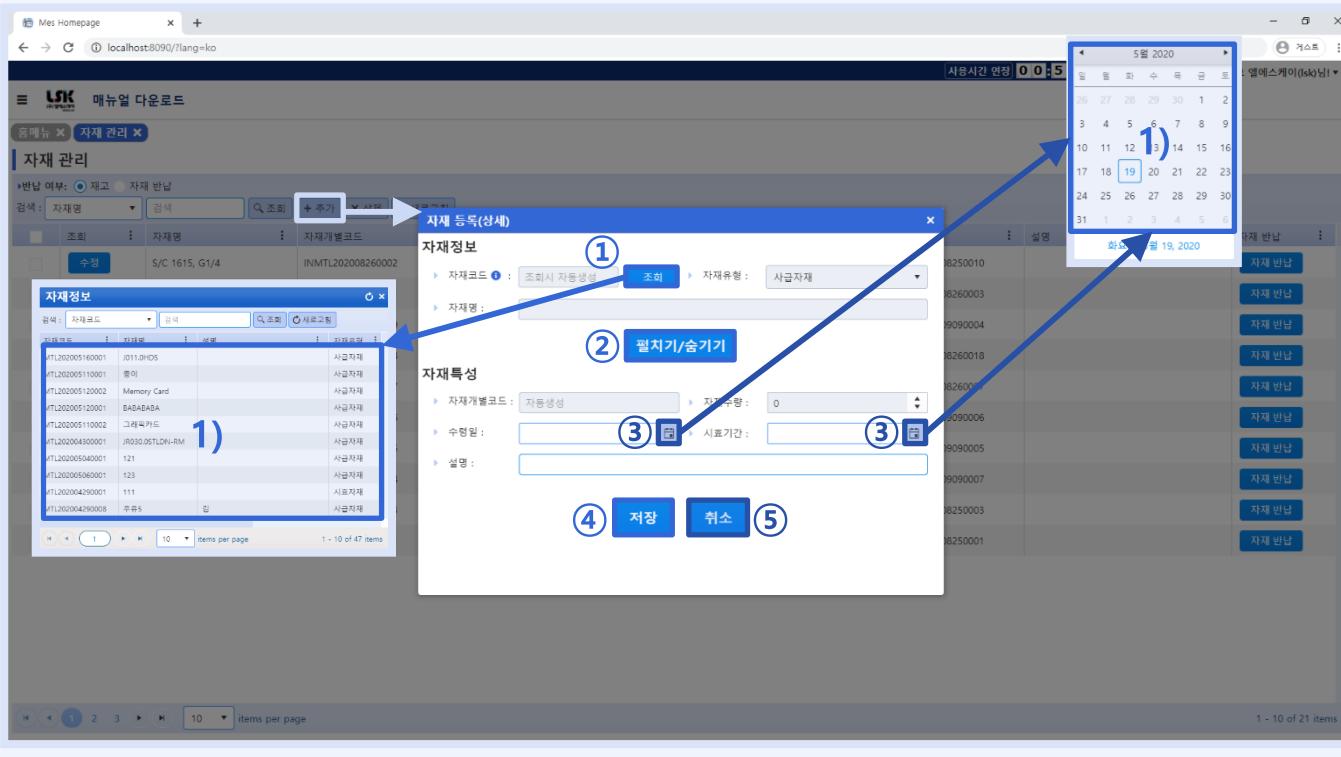
3) MES에 등록되어 있는 Lot 별 자재 정보를

수정 및 관리한다.

## VI. 자재관리 화면

### 1. 자재 관리 (2/4)

#### ❖ 자재 관리 - 추가 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 자재 관리 (> 자재 등록(상세))

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

자재정보 팝업을 활성화한다.

##### ② 펼치기 / 숨기기 버튼

클릭 시 하위 항목이 활성화 / 비활성화된다.

##### ③ 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

자재 등록 팝업에 입력한 내용을 반영한다.

##### ⑤ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

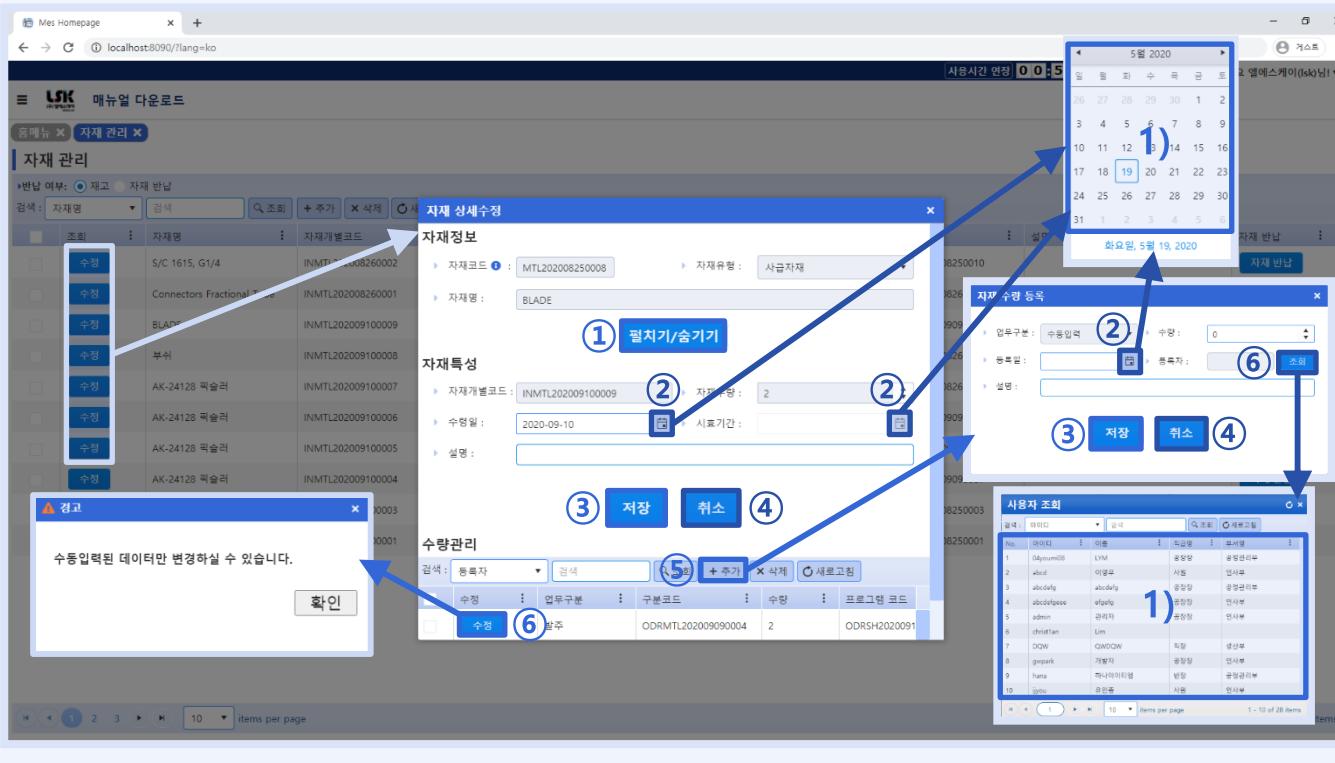
내용이 해당 입력란에 반영된다.

##### 2) 해당 자재의 Lot 별 정보를 MES에 등록한다.

## VI. 자재 관리 화면

### 1. 자재 관리 (3/4)

#### ❖ 자재 관리 - 수정 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 자재 관리 (> 자재 상세수정 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 펼치기 / 숨기기 버튼

클릭 시 하위 항목이 활성화 / 비활성화된다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 저장 버튼

해당 팝업에 입력한 내용을 반영한다.

##### ④ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

##### ⑤ 추가 버튼

자재 수량 등록 팝업을 활성화한다.

##### ⑥ 수정 버튼

데이터 변경 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

내용이 해당 입력란에 반영된다.

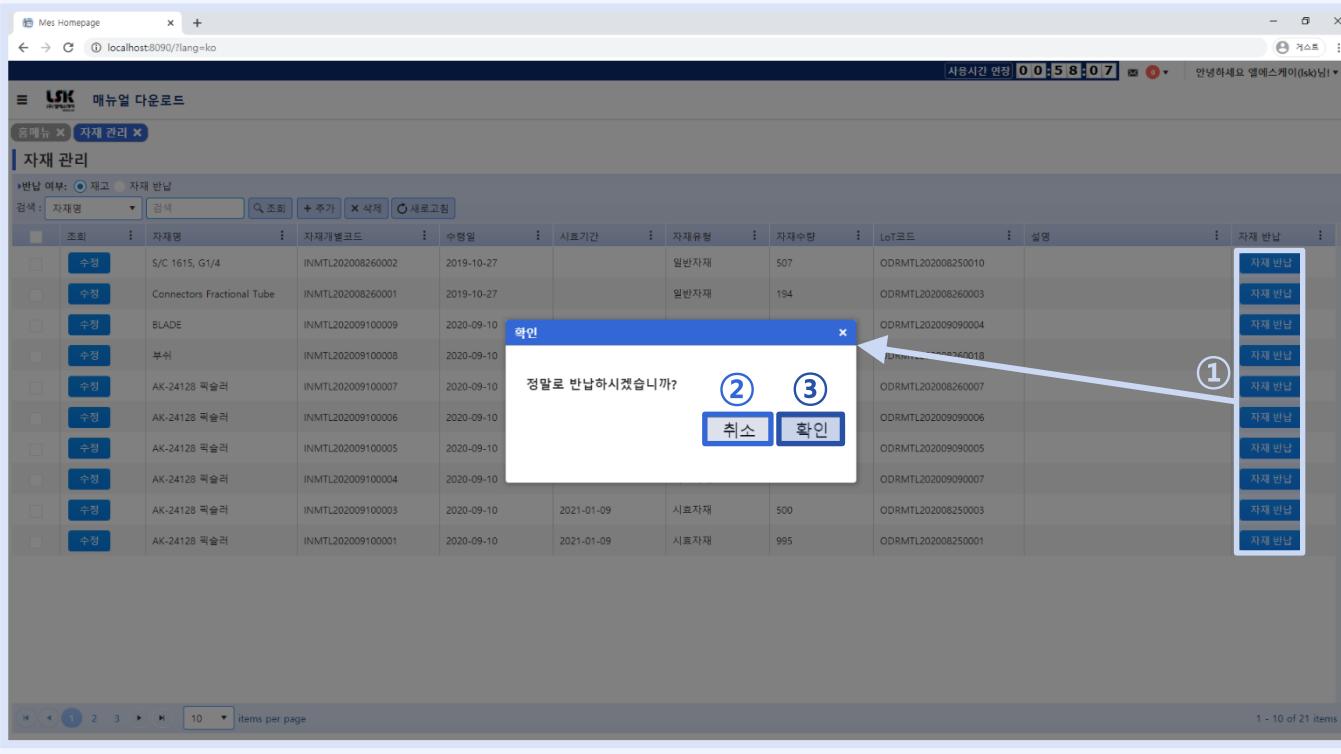
2) 해당 자재의 Lot 별 정보를 수정 및 관리한다.

3) 수동입력 시 수량관리 데이터 변경이 가능하다.

## VI. 자재관리 화면

### 1. 자재 관리 (4/4)

#### ❖ 자재 관리 - 확인 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 자재 관리 (> 확인 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 자재반납 버튼

확인 팝업을 활성화한다.

##### ② 취소 버튼

확인 팝업을 비활성화한다.

##### ③ 확인 버튼

해당 자재를 반납 처리한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) MES에 등록된 자재 정보와

해당 자재의 Lot 별 재고 정보를 조회한다.

##### 2) MES에 등록되어 있는 Lot 별 자재 재고 정보를

수정 및 관리한다.

##### 3) MES에 등록되어 있는 자재을 자재 반납

상태로 변경한다.

## VI. 자재관리 화면

### 2. 공구 관리 (1/6)

#### ❖ 공구 관리 화면 :

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 공구 관리

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 공구 정보를 조회한다.

##### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 개별 공구 정보를 삭제한다.

##### ③ 새로고침 버튼

공구 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ④ 사용 가능 / 불가능 버튼

사용 가능 여부 별 공구 정보를 조회한다.

##### ⑤ 상세 버튼

해당 공구의 개별 공구 정보를 조회한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 공구 정보와 개별 공구 정보를 조회한다.

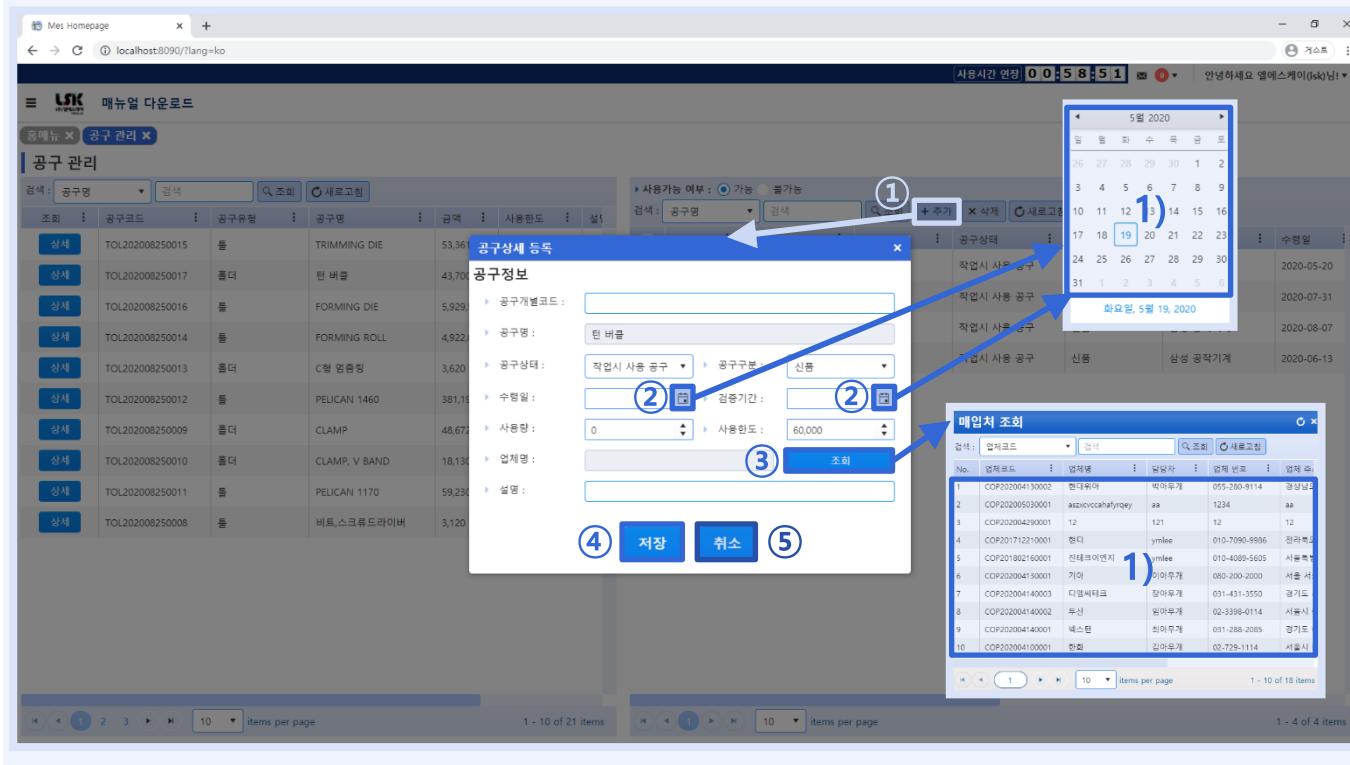
2) 좌측 공구 정보 영역의 상세 버튼을 클릭하여 우측에 해당 공구의 개별 정보를 표시한다.

3) 각 공구의 개별 정보를 등록 및 관리한다.

## VI. 자재관리 화면

### 2. 공구 관리 (2/6)

#### ❖ 공구 관리 – 등록 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 공구 관리 (> 공구상세 등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

공구상세 등록 팝업을 활성화한다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회 버튼

매입처 조회 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

입력한 내용을 개별 공구정보에 반영한다.

##### ⑤ 취소 버튼

공구상세 등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

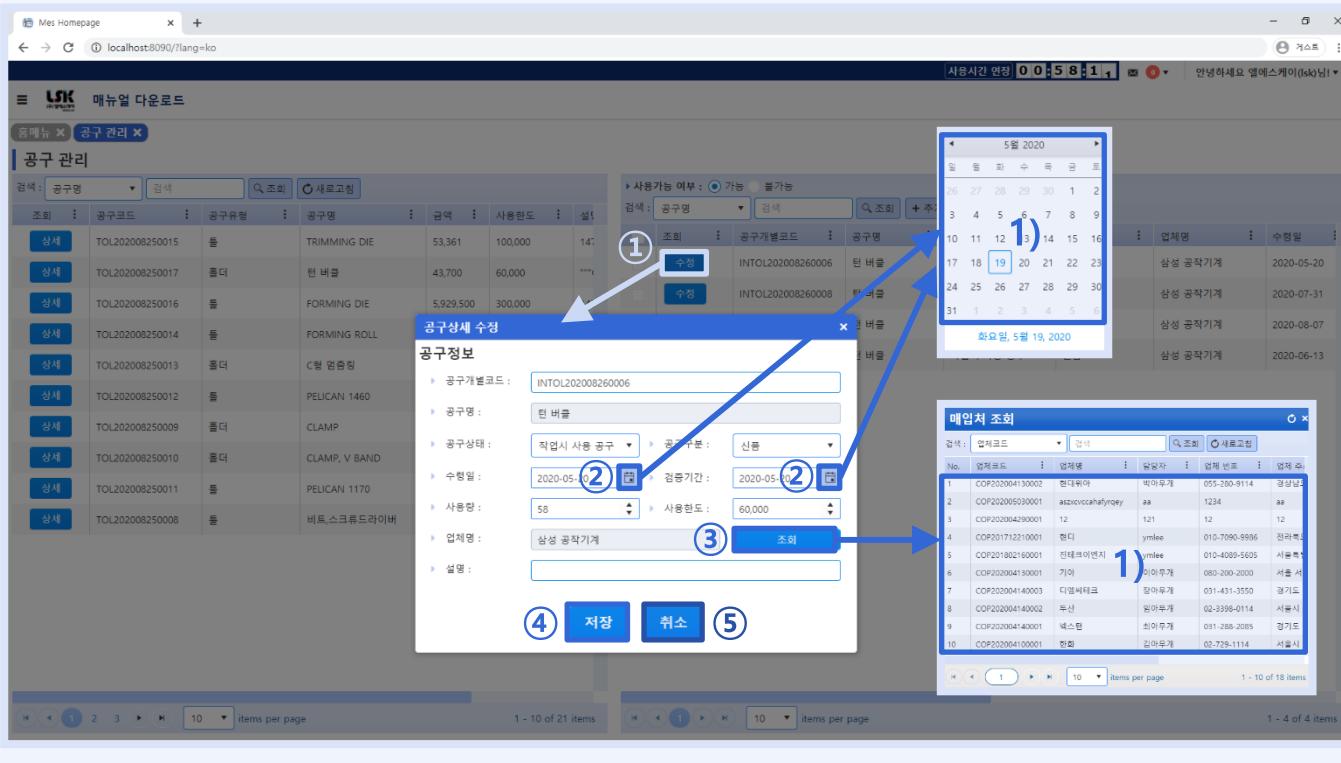
내용이 해당 입력란에 반영된다.

##### 2) 각 공구의 개별 정보를 MES에 등록한다.

## VI. 자재관리 화면

### 2. 공구 관리 (3/6)

#### ❖ 공구 관리 – 수정 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 공구 관리 (> 공구상세 수정 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 수정 버튼

공구상세 수정 팝업을 활성화한다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회 버튼

매입처 조회 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

입력한 내용을 해당 공구정보에 반영한다.

##### ⑤ 취소 버튼

공구상세 수정 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

내용이 해당 입력란에 반영된다.

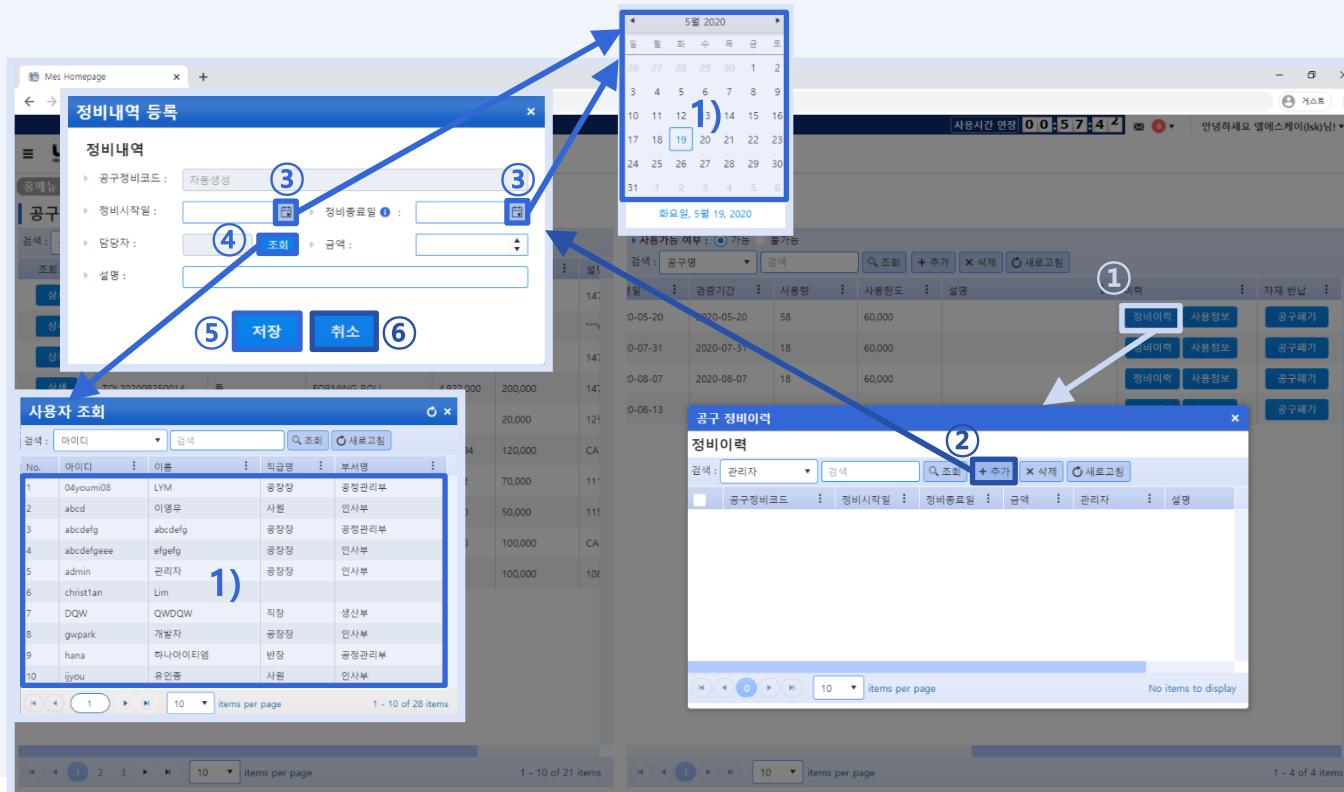
##### 2) MES에 등록되어 있는 각 공구의 개별 정보를

수정 및 관리한다.

## VI. 자재관리 화면

### 2. 공구 관리 (4/6)

#### ❖ 공구 관리 – 공구 정비이력 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 공구 관리 (> 공구 정비이력 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 정비이력 버튼

공구 정비이력 팝업을 활성화한다.

##### ② 추가 버튼

정비내역 등록 팝업을 활성화한다.

##### ③ 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ④ 조회 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

##### ⑤ 저장 버튼

정비내역 등록 팝업에 입력한 내용을  
정비이력에 반영한다.

##### ⑥ 취소 버튼

정비내역 등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 내용이 해당 입력란에 반영된다.

- 2) 해당 공구의 정비이력 정보를 MES에 등록한다.

## VI. 자재관리 화면

### 2. 공구 관리 (5/6)

#### ❖ 공구 관리 - 공구 사용정보 팝업 화면 :

The screenshot shows a browser-based MES application interface. At the top, there's a navigation bar with tabs like 'Mes Homepage', '메뉴얼 다운로드', and '공구 관리'. Below this is a main table listing various tools (TOL numbers, types like '룰', '룰 더', etc.) with their names and descriptions. A modal window titled '공구 사용정보' (Tool Usage Information) is open over the table. This modal contains a sub-table with four rows of data, each with columns for '작업번호' (Job Number), '작업일자' (Date), '작업종료' (End Date), '작업정보코드' (Job Information Code), and 'LoT 코드' (LoT Code). At the bottom of the modal, there are two buttons: '새로고침' (Refresh) and '엑셀다운로드' (Excel Download). A large blue arrow points from the number '1' in the '화면운용:' section below to the '엑셀다운로드' button in the modal.

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 공구 관리 (> 공구 사용정보 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 사용정보 버튼

공구 사용정보 팝업을 활성화한다.

##### ② 새로고침 버튼

공구 사용정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ③ 엑셀다운로드 버튼

조회된 정보를 엑셀 형식으로 다운로드한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 개별 공구의 정보를 조회한다.

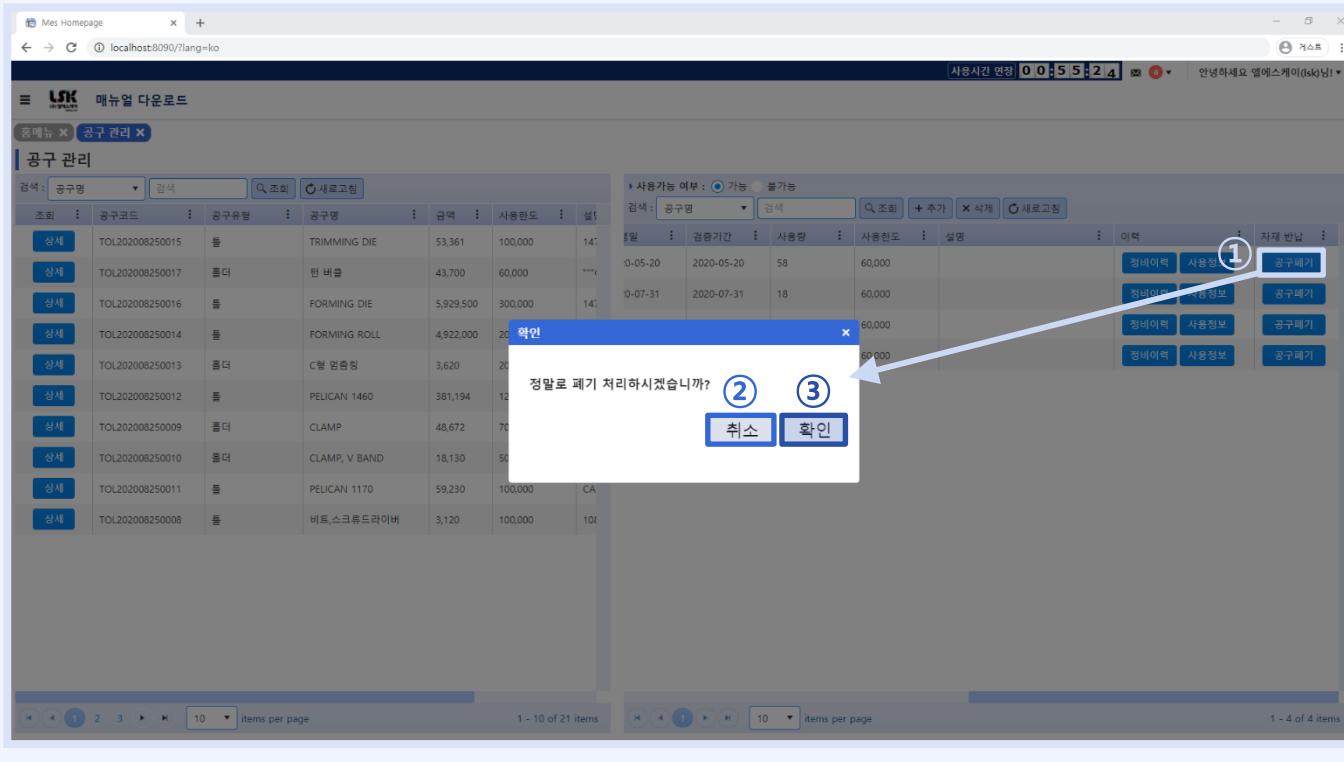
2) MES에 등록되어 있는 개별 공구 정보를  
수정 및 관리한다.

3) 개별 공구의 사용정보를 조회한다.

## VI. 자재관리 화면

### 2. 공구 관리 (6/6)

#### ❖ 공구 관리 – 확인 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 공구 관리 (> 확인 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 공구폐기 버튼

확인 팝업을 활성화한다.

##### ② 취소 버튼

확인 팝업을 비활성화한다.

##### ③ 확인 버튼

해당 공구를 폐기 처리한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 개별 공구 정보를 조회한다.

2) MES에 등록되어 있는 개별 공구 정보를  
수정 및 관리한다.

3) MES에 등록되어 있는 공구를 폐기 상태로  
변경한다.

### 3. 발주계획 수립 (1/4)

#### ❖ 발주계획 수립 화면 :

발주계획코드	발주상품 구분	자재명	수량	금액	배송비용	업체명	등록자	등록일	설명
CDRMTL202008260008	발주대기	S/C 1615, G1/4	500	123,447,500	0	SUCHOI		2020-08-26	

Items per page: 10

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 발주 > 발주계획 수립

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 발주계획 정보를 조회한다.

##### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 발주계획을 삭제한다.

##### ③ 새고침 버튼

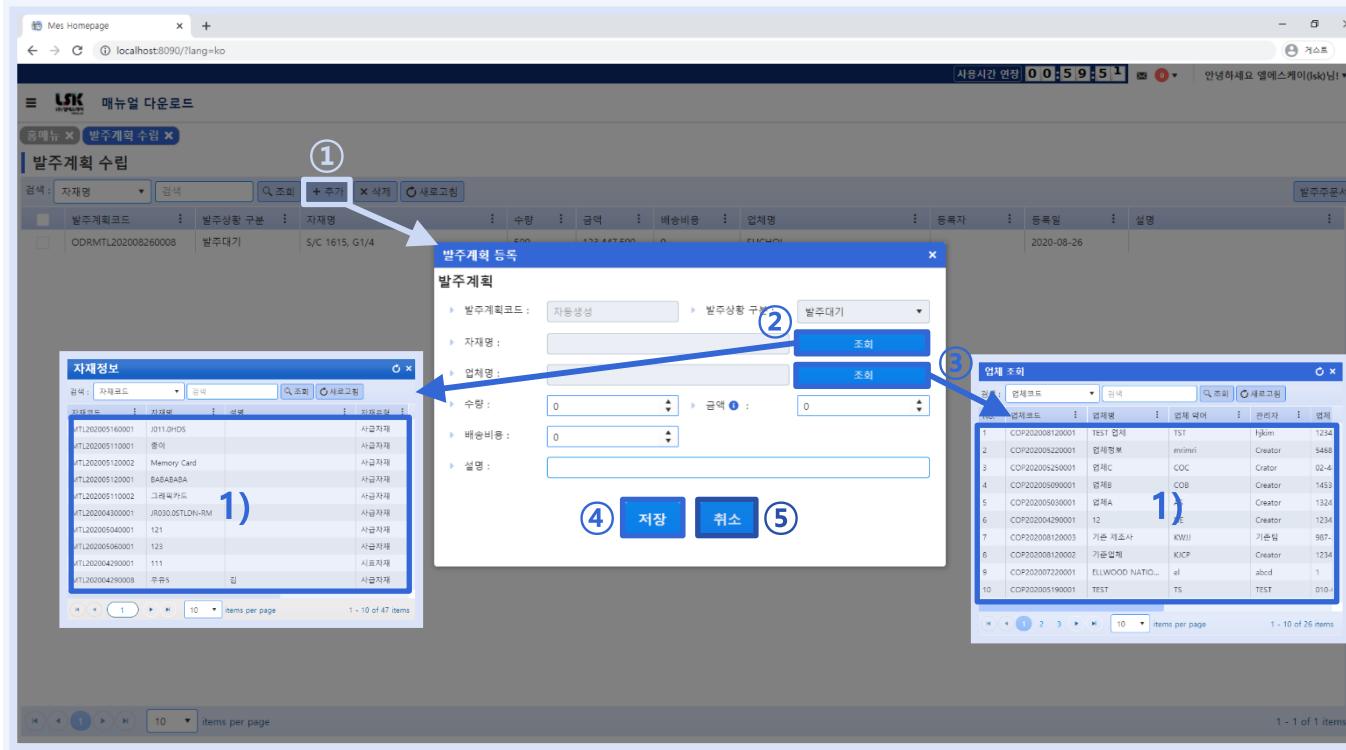
발주계획 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) MES에 등록된 발주계획을 조회한다.
- 2) 발주계획을 수립하여 MES에 등록한다.
- 3) MES에 등록되어 있는 발주계획 목록을 수정 및 관리한다.
- 4) 발주계획 목록을 작성하여 발주를 진행한다.

### 3. 발주계획 수립 (2/4)

#### ❖ 발주계획 수립 - 등록 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 발주 > 발주계획 수립 (> 발주계획 등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

발주계획 등록 팝업을 활성화한다.

##### ② 조회(자재) 버튼

자재정보 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회(업체) 버튼

업체 조회 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

입력한 내용을 발주계획 목록에 저장한다.

##### ⑤ 취소 버튼

발주계획 등록 팝업을 비활성화한다.

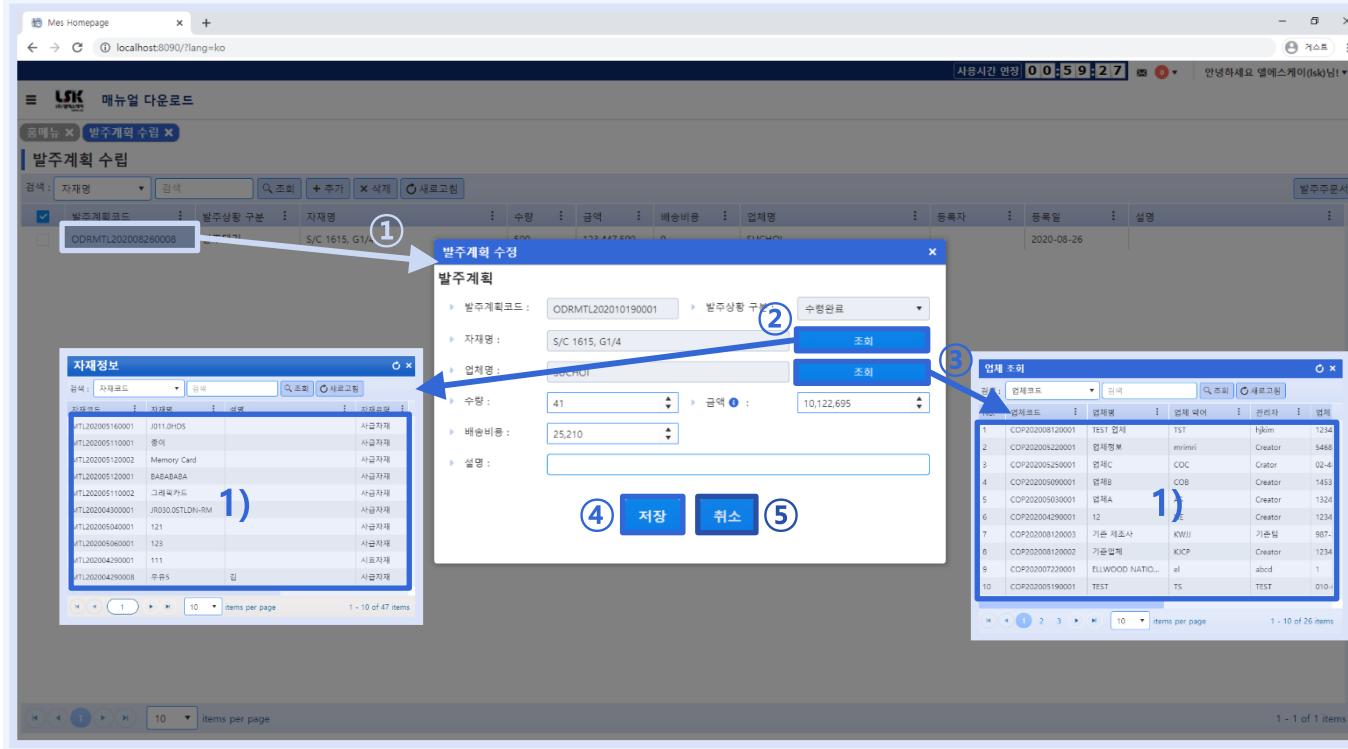
#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 내용이  
해당 입력란에 반영된다.

2) 발주 예정 목록에 새로운 발주계획을 등록한다.

### 3. 발주계획 수립 (3/4)

#### ❖ 발주계획 수립 - 수정 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 발주 > 발주계획 수립 (> 발주계획 수정 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 수정 버튼

그리드 내 더블클릭 시 발주계획 수정 팝업을 활성화한다.

##### ② 조회(자재) 버튼

자재정보 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회(업체) 버튼

업체 조회 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

입력한 내용을 발주계획 목록에 저장한다.

##### ⑤ 취소 버튼

발주계획 수정 팝업을 비활성화한다.

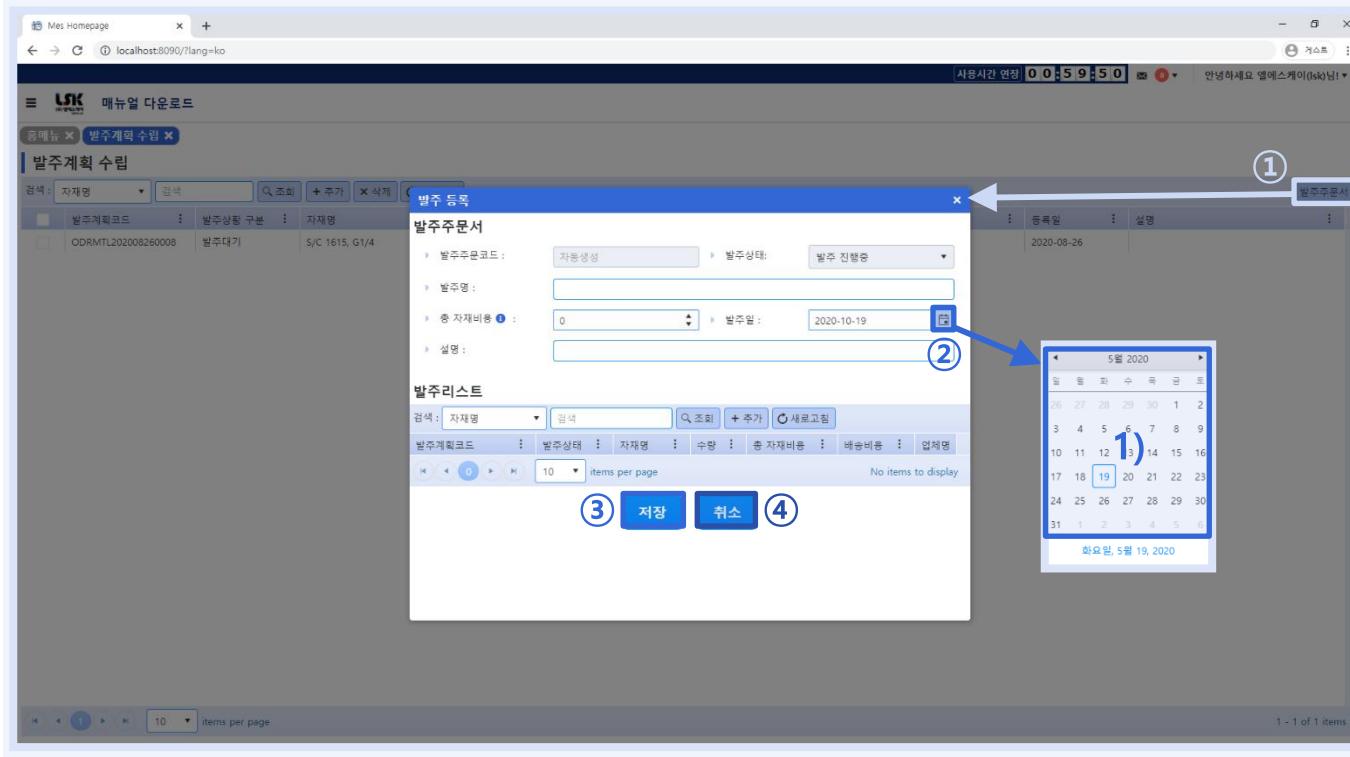
#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) 발주 예정 목록에 등록되어 있는 발주계획을 수정 및 관리한다.

### 3. 발주계획 수립 (4/4)

#### ❖ 발주계획 수립 – 발주 등록 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 발주 > 발주계획 수립 (> 발주 등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 발주주문서 버튼

발주 등록 팝업을 활성화한다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 저장 버튼

발주 등록 팝업에 입력한 내용을 반영한다.

##### ④ 취소 버튼

발주 등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 날짜 선택 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 날짜가 발주일에 입력된다.

2) 발주주문서를 등록하여 작성되어 있던 발주 예정 목록의 발주를 진행한다.

## 4. 발주 현황 (1/5)

### ❖ 발주 현황 화면 :

The screenshot shows a list of 15 purchase orders. Below is a sample of the data:

발주문문코드	발주상태	발주명	금액	등록자	발주일	설명
ODRSH202010190001	발주 완료	a	10,147,905	엘에스케이	2020-10-19	
ODRSH202010060001	발주 진행중	TEST	70,950	김종구	2020-10-06	TEST
ODRSH202009280001	발주 완료	TEST	7,968,850	김종구	2020-09-28	
ODRSH202009100002	발주 완료	2차 재무발주	696,100		2020-09-10	
ODRSH202009100001	발주 완료	필요성 발주	2,349,940		2020-09-10	
ODRSH202008250001	발주 완료	8월수주에 의한 필요자재 주문	50,290,000		2020-08-25	
ODRSH202009080001	발주 완료	AKA 발주	14,936,000		2020-09-08	
ODRSH202009020001	발주 완료	발주려 주문	4,025,000		2020-09-02	
ODRSH202009010001	발주 완료	이거 저거 발주	6,386,370		2020-09-01	
ODRSH202008260003	발주 완료	정기 MAKINO 발주	1,224,000		2020-02-04	

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 발주 > 발주 현황

### ❖ 버튼 :

#### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 발주 정보를 조회한다.

#### ② 새로고침 버튼

발주 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 발주주문서를 통해 진행된 발주 정보를

조회한다.

2) 발주상태, 금액, 등록자, 발주일 등

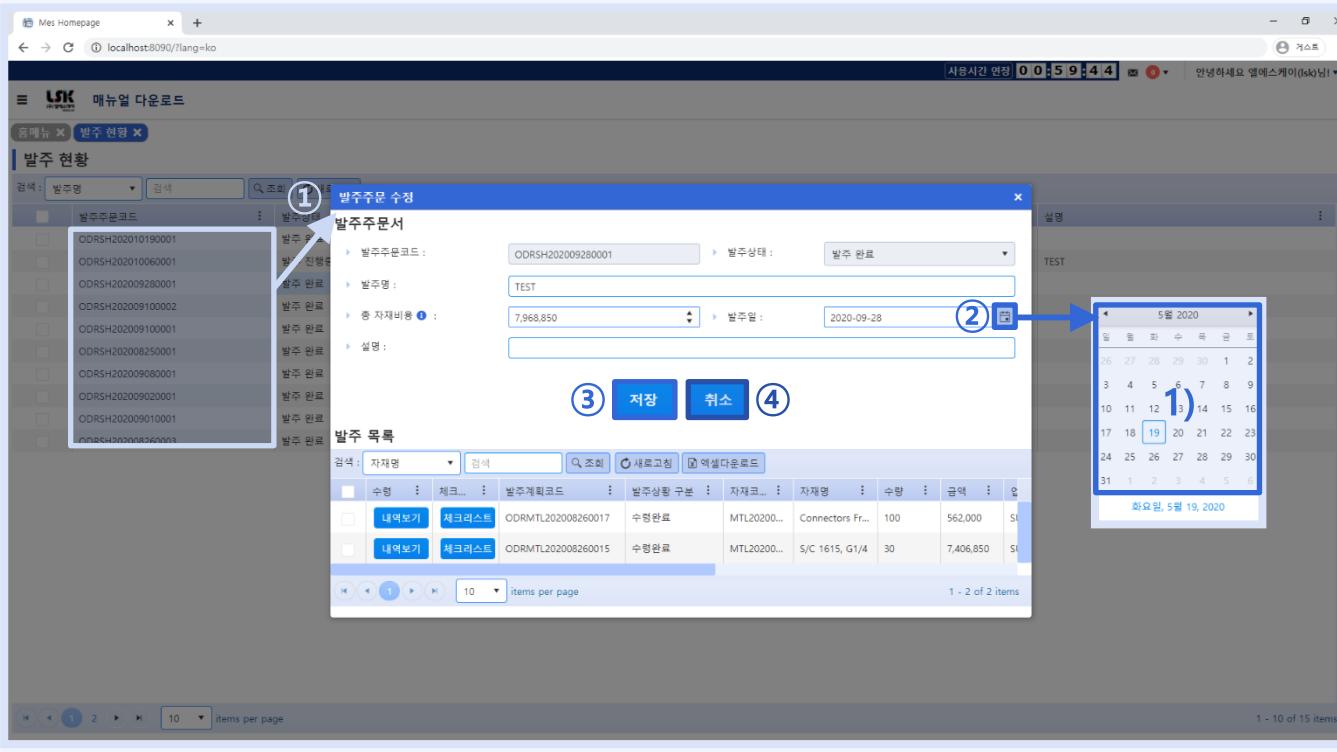
진행 중인 발주의 현황을 조회한다.

3) 진행된 발주의 정보 및 발주 완료 현황을

수정 및 관리한다.

## 4. 발주 현황 (2/5)

### ❖ 발주 현황 – 발주주문 수정 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 발주 > 발주 현황 (> 발주주문 수정 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 수정 버튼

그리드 내 더블클릭시 수정 팝업을 활성화한다.

#### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

#### ③ 저장 버튼

발주주문 수정 팝업에 입력한 내용을 반영한다.

#### ④ 취소 버튼

발주주문 수정 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) 날짜 선택 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

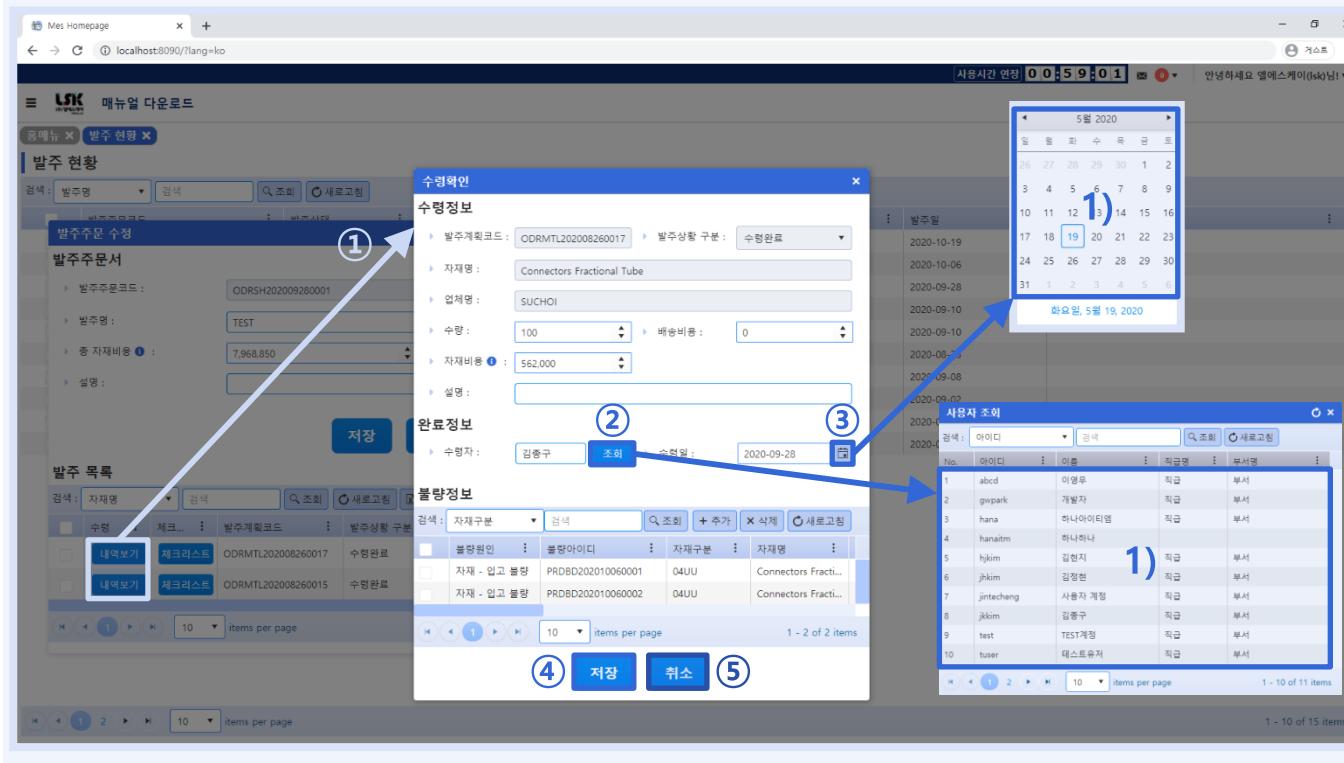
날짜가 발주일에 입력된다.

#### 2) 발주주문서를 통해 진행된 발주주문 정보를 수정한다.

#### 2) 발주주문서를 통해 진행된 발주의 상세 목록 및 수령 내역을 조회한다.

## 4. 발주 현황 (3/5)

### ❖ 발주 현황 – 수령확인 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 발주 > 발주 현황 (> 발주주문 수정 > 수령확인 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 내역보기 버튼

수령확인 팝업을 활성화한다.

#### ② 조회 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

#### ③ 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

#### ④ 저장 버튼

입력한 내용을 수령 내역에 반영한다.

#### ⑤ 취소 버튼

수령확인 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 내용이

해당 입력란에 반영된다.

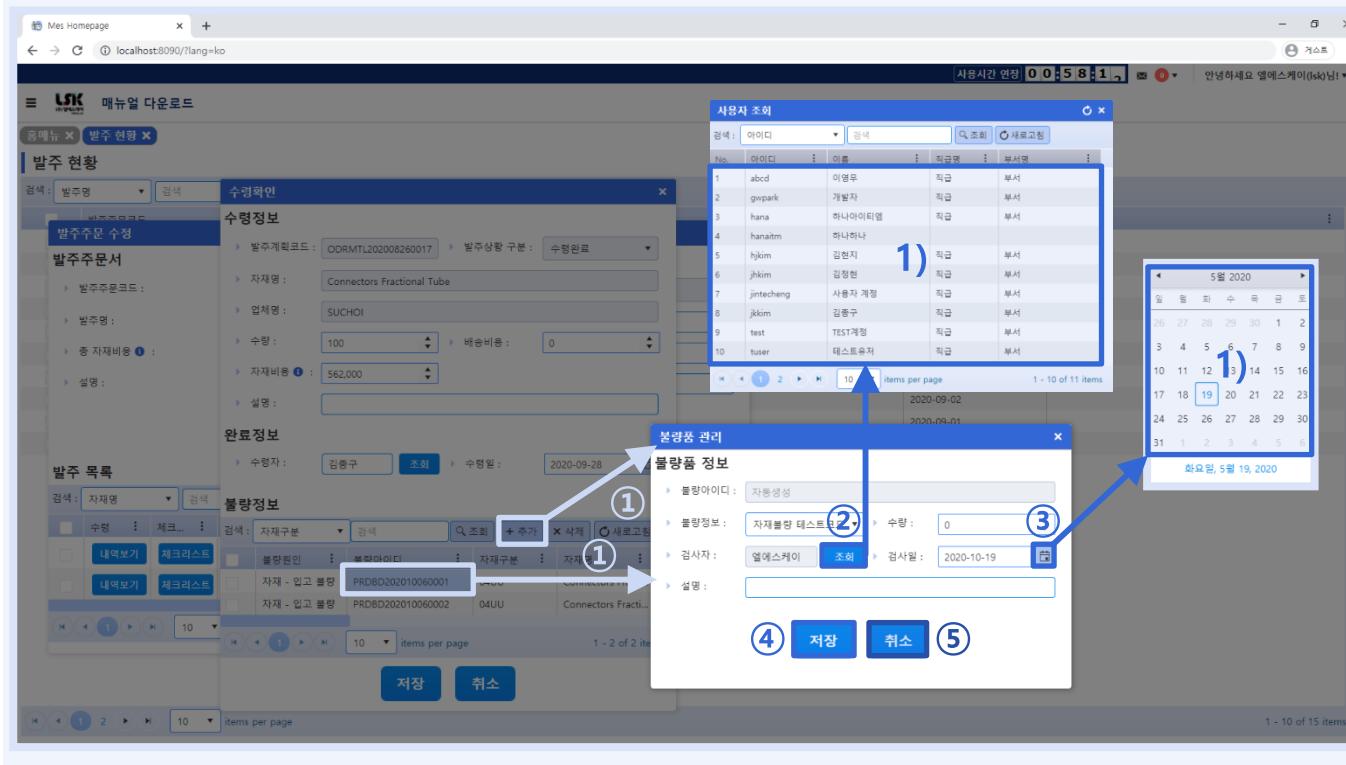
2) 발주주문서를 통해 진행된 발주의 수령 현황

정보를 등록 및 수정한다.

3) 해당 발주의 수령자를 등록 및 관리한다.

## 4. 발주 현황 (4/5)

### ❖ 발주 현황 – 불량품 관리 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 발주 > 발주 현황 (> 발주주문 수정 > 수령확인 > 불량품 관리 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 / 수정 버튼

불량품 관리 팝업을 활성화한다.

#### ② 조회 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

#### ③ 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

#### ④ 저장 버튼

입력한 내용을 불량 정보에 반영한다.

#### ⑤ 취소 버튼

불량품 관리 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭하여 선택한 내용이

해당 입력란에 반영된다.

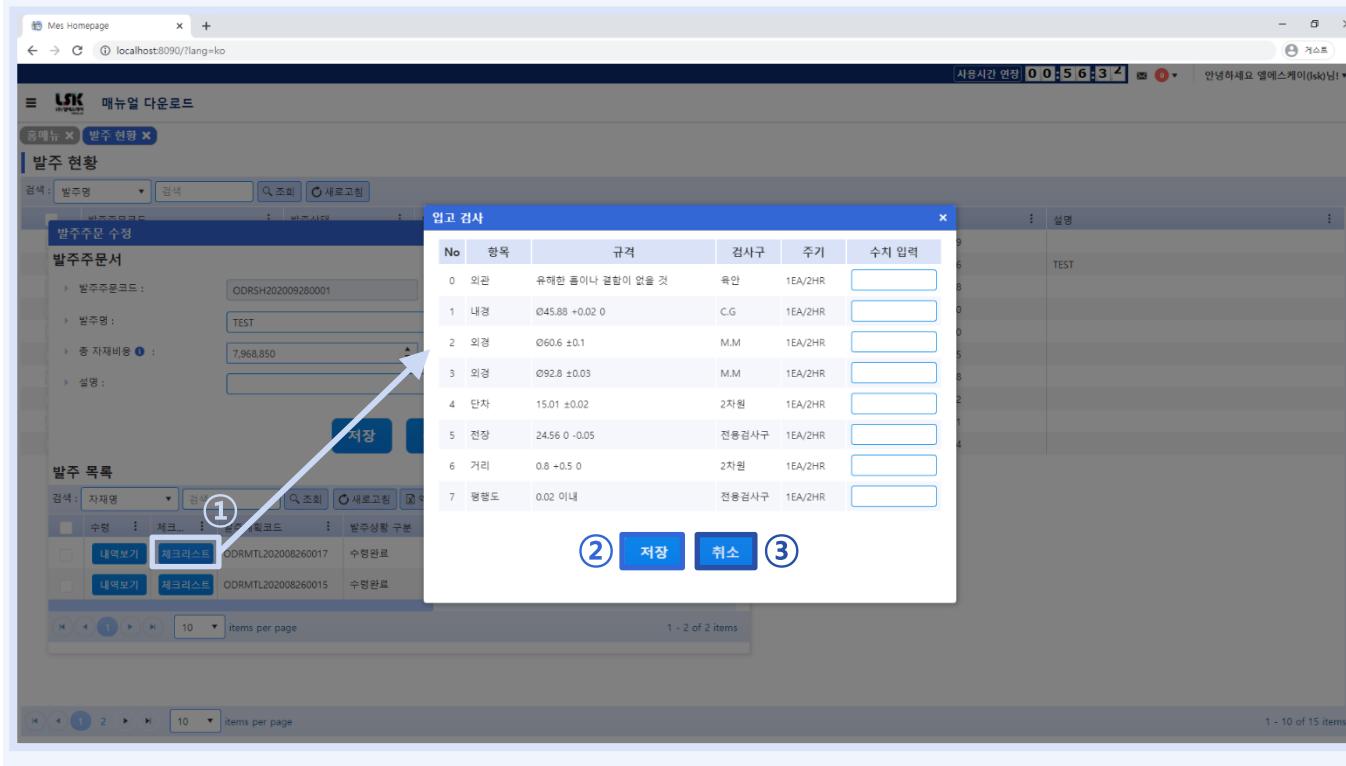
2) 발주주문서를 통해 진행된 발주의 수령 현황

정보를 등록 및 수정한다.

3) 해당 발주의 검사 담당자를 등록 및 관리한다.

## 4. 발주 현황 (5/5)

### ❖ 발주 현황 – 입고 검사 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 자재 > 발주 > 발주 현황 (> 발주주문 수정 > 입고 검사 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

입고 검사 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

입력한 내용을 해당 체크리스트에 반영한다.

#### ③ 취소 버튼

입고 검사 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

- 1) MES에 등록된 발주 현황을 조회한다.
- 2) 해당 발주의 입고 검사 정보를 조회한다.
- 3) 입고 시 체크리스트를 통해 수치를 입력한다.
- 4) 입력한 수치는 입고 검사 메뉴에 반영된다.

# VII

## VII. 수주관리 화면

---

1. 수주 관리
  2. 원가 관리
  3. 클레임 관리
-

## VII. 수주 관리 화면

### 1. 수주 관리 (1/7)

#### ❖ 수주 관리 화면 :

수정	수주코드	수주명	관리자	시작일	납기일	금액	설명	수주진행상태	업체명
보기	ORD202010130001	abcd수주		2020-10-13	2020-12-12	51,520	1	수주 진행중	ELLWOOD NATIONAL STEEL
보기	ORD202009080001	9-10 SK 하이닉스		2020-09-09	2020-11-08	10		수주 진행중	ELLWOOD NATIONAL STEEL
보기	ORD202008260001	SAFRAN VANE		2020-01-02	2020-10-01	300,000,000		수주 진행중	SAFRAN
보기	ORD202008250003	20년 7월 여유재고 생산		2020-07-20	2020-09-30	570,000	수요많은 항목 여유생산	수주 진행중	제너럴 일렉트릭
보기	ORD202008250005	3~4월 삼성 공작기계 수주	관리자	2020-03-01	2020-04-30	4,200,000	삼성 공작기계 대형수주	수주 진행중	삼성 공작기계
보기	ORD202008250006	19년 12월 HERMIL 수주	관리자	2019-12-01	2020-01-30	12,000,000		수주 진행중	SAFRAN
보기	ORD202008250004	20년 세아 엔지니어링 6월 수주	관리자	2020-06-01	2020-07-31	5,000,000		수주 진행중	세아 엔지니어링
보기	ORD202008250002	20년 7월 제너럴 일렉트릭 긴급수주		2020-07-06	2020-07-24	760,000	긴급수주건	수주 진행중	제너럴 일렉트릭
보기	ORD202008250001	20년 8월 한화 정밀기계 수주		2020-08-01	2020-09-30	25,000,000	20년 8월 한화 정밀기계	수주 진행중	한화 정밀기계

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 수주 관리

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 수주 내역을 조회한다.

##### ② 새로고침 버튼

수주 내역에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 수주 내역을 조회한다.

2) 신규 수주 정보를 MES에 등록한다.

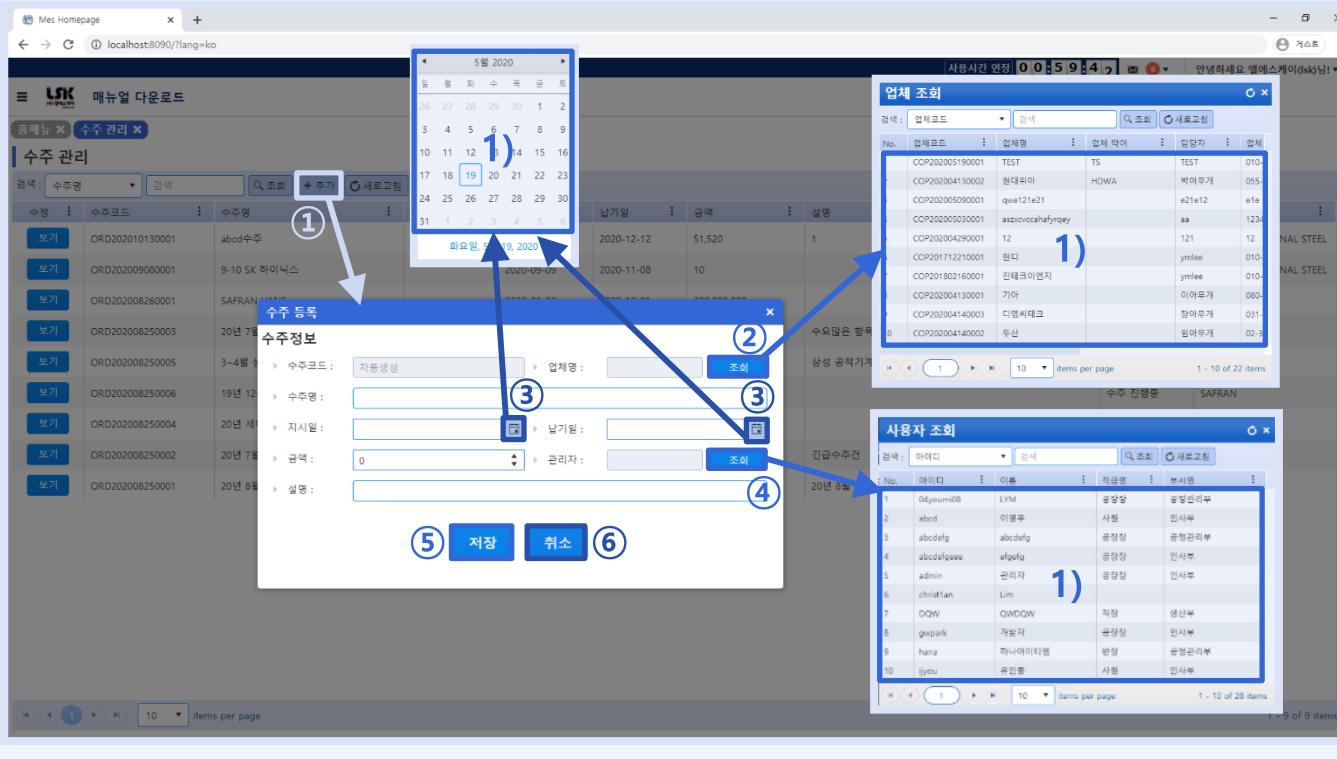
3) MES에 등록되어 있는 수주 내역을

수정 및 관리한다.

## VII. 수주 관리 화면

### 1. 수주 관리 (2/7)

#### ❖ 수주 관리 – 수주 등록 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 수주 관리 (> 수주 등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

수주 등록 팝업을 활성화한다.

##### ② 조회 (업체명) 버튼

업체 조회 팝업을 활성화한다.

##### ③ 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ④ 조회 (관리자) 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

##### ⑤ 저장 버튼

입력한 내용을 수주 목록에 등록한다.

##### ⑥ 취소 버튼

수주 등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

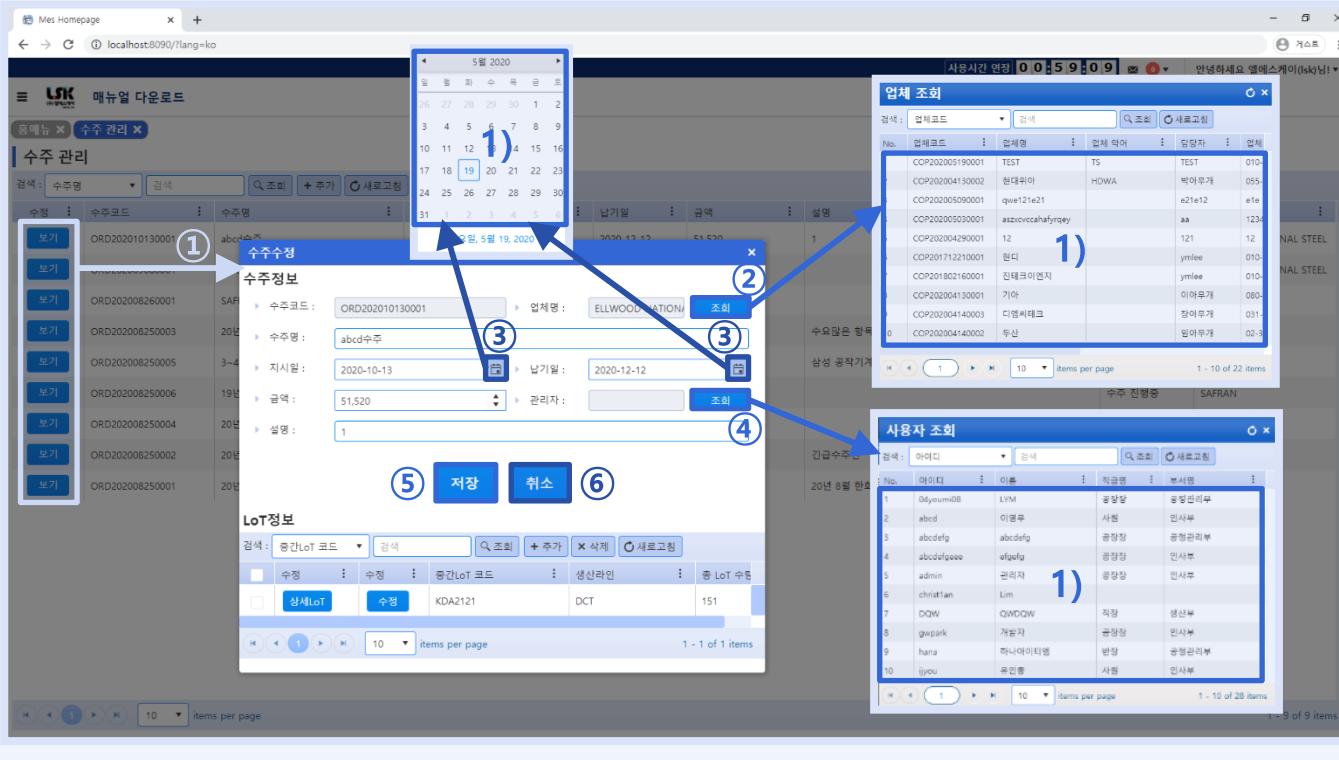
1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) 신규 수주 정보를 MES에 등록한다.

## VII. 수주관리 화면

### 1. 수주 관리 (3/7)

#### ❖ 수주 관리 – 수주 수정 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 수주 관리 (> 수주수정)

#### ❖ 버튼 :

##### ① 보기 버튼

수주수정 팝업을 활성화한다.

##### ② 조회 (업체명) 버튼

업체 조회 팝업을 활성화한다.

##### ③ 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ④ 조회 (관리자) 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

##### ⑤ 저장 버튼

입력한 내용을 해당 수주 정보에 반영한다.

##### ⑥ 취소 버튼

수주조회 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

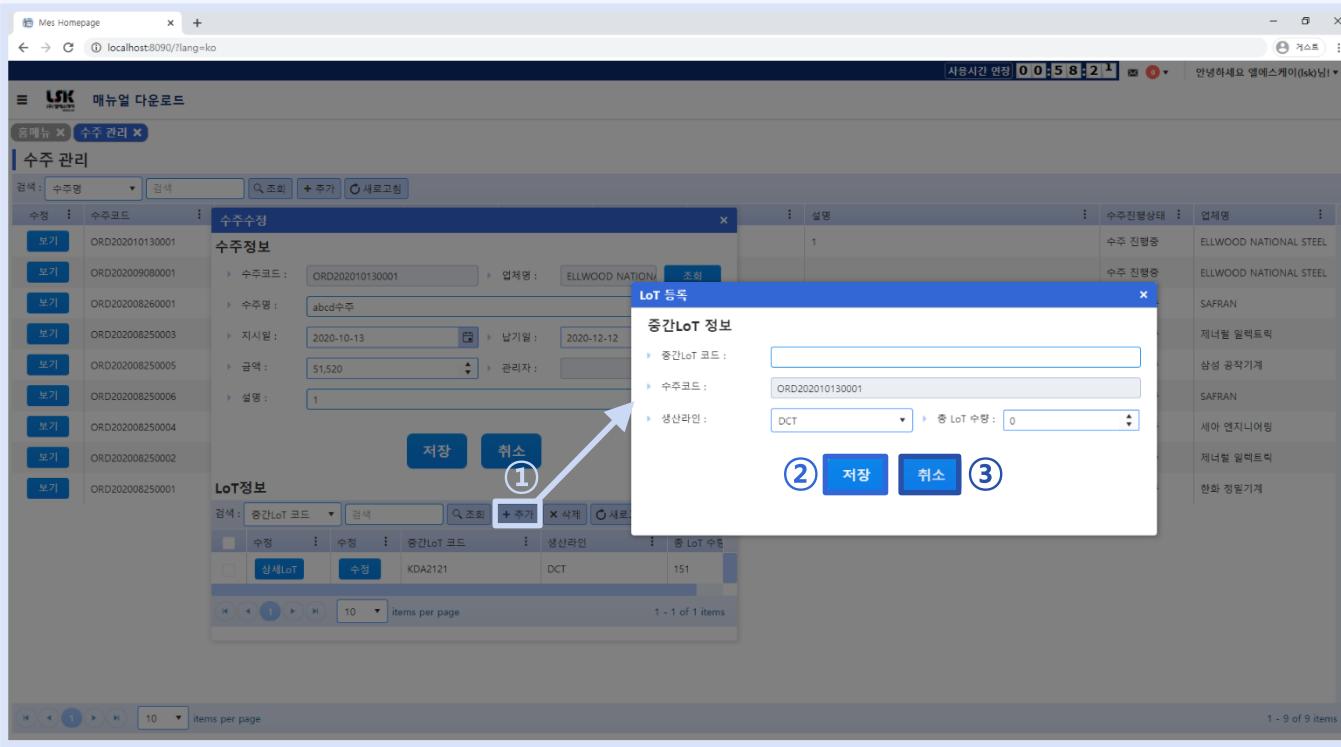
1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) MES에 등록된 수주 정보를 수정한다.

## VII. 수주관리 화면

### 1. 수주 관리 (4/7)

#### ❖ 수주 관리 – LoT 등록 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 수주 관리 (> 수주수정 > LoT 등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

LoT 등록 팝업을 활성화한다.

##### ② 저장 버튼

입력한 내용을 해당 LoT 정보에 반영한다.

##### ③ 취소 버튼

LoT 등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) MES에 등록된 수주 내역을 조회한다.
- 2) 해당 수주의 LoT 정보를 조회한다.
- 3) 해당 수주의 LoT 정보를 MES에 등록한다.

## VII. 수주관리 화면

### 1. 수주 관리 (5/7)

#### ❖ 수주 관리 – 상세LoT 정보등록 팝업 화면 :

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 수주 관리 (> 수주수정 > 상세LoT 조회 > 상세LoT 정보등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 상세LoT 버튼

LoT 조회 팝업을 활성화한다.

##### ② 추가 버튼

상세LoT 정보등록 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회 (관리자) 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

##### ④ 조회 (부품명) 버튼

부품정보 팝업을 활성화한다.

##### ⑤ 저장 버튼

입력한 내용을 해당 상세LoT 정보에 반영한다.

##### ⑥ 취소 버튼

상세LoT 정보등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

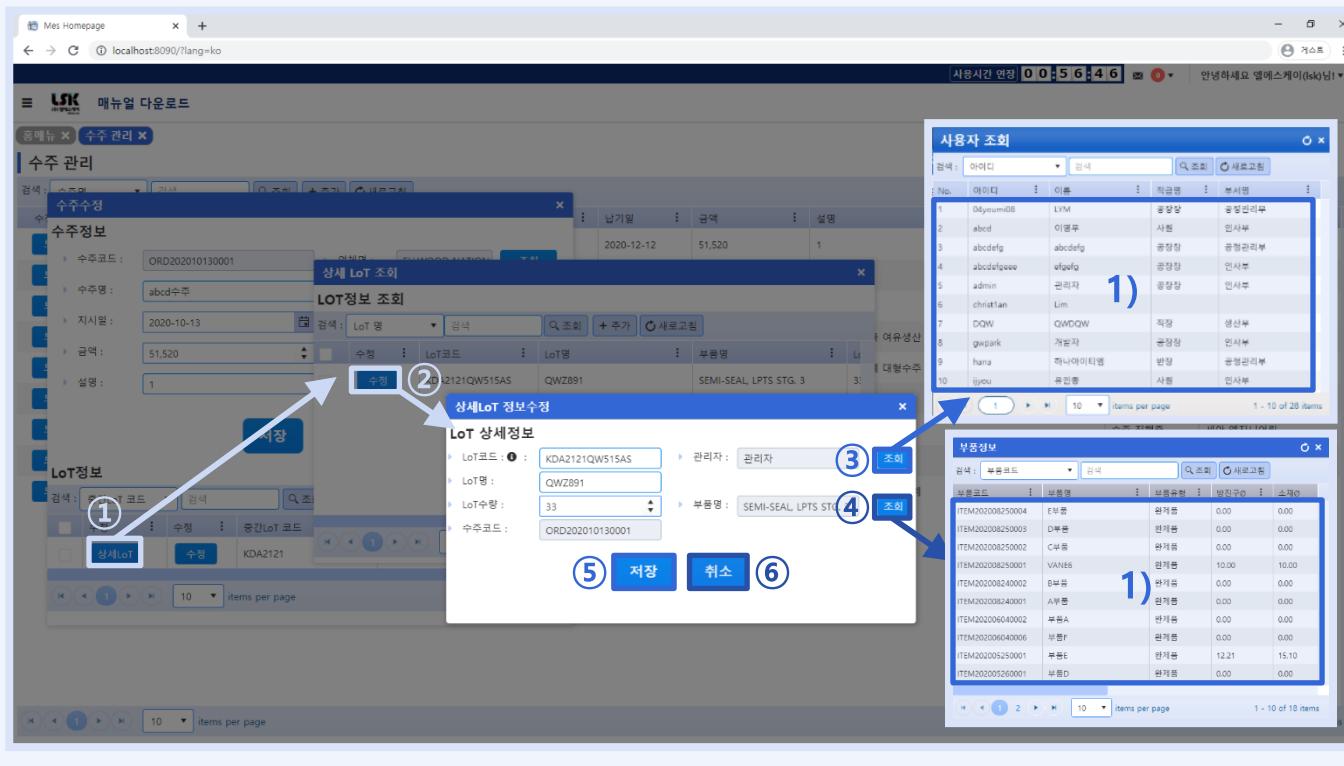
내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) 해당 상세LoT 정보를 MES에 등록한다.

## VII. 수주관리 화면

### 1. 수주 관리 (6/7)

#### ❖ 수주 관리 – 상세LoT 정보수정 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 수주 관리 (> 수주수정 > 상세LoT 조회 > 상세LoT 정보수정 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 상세LoT 버튼

LoT 조회 팝업을 활성화한다.

##### ② 수정 버튼

상세LoT 정보수정 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회 (관리자) 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

##### ④ 조회 (부품명) 버튼

부품정보 팝업을 활성화한다.

##### ⑤ 저장 버튼

입력한 내용을 해당 상세LoT 정보에 반영한다.

##### ⑥ 취소 버튼

상세LoT 정보등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

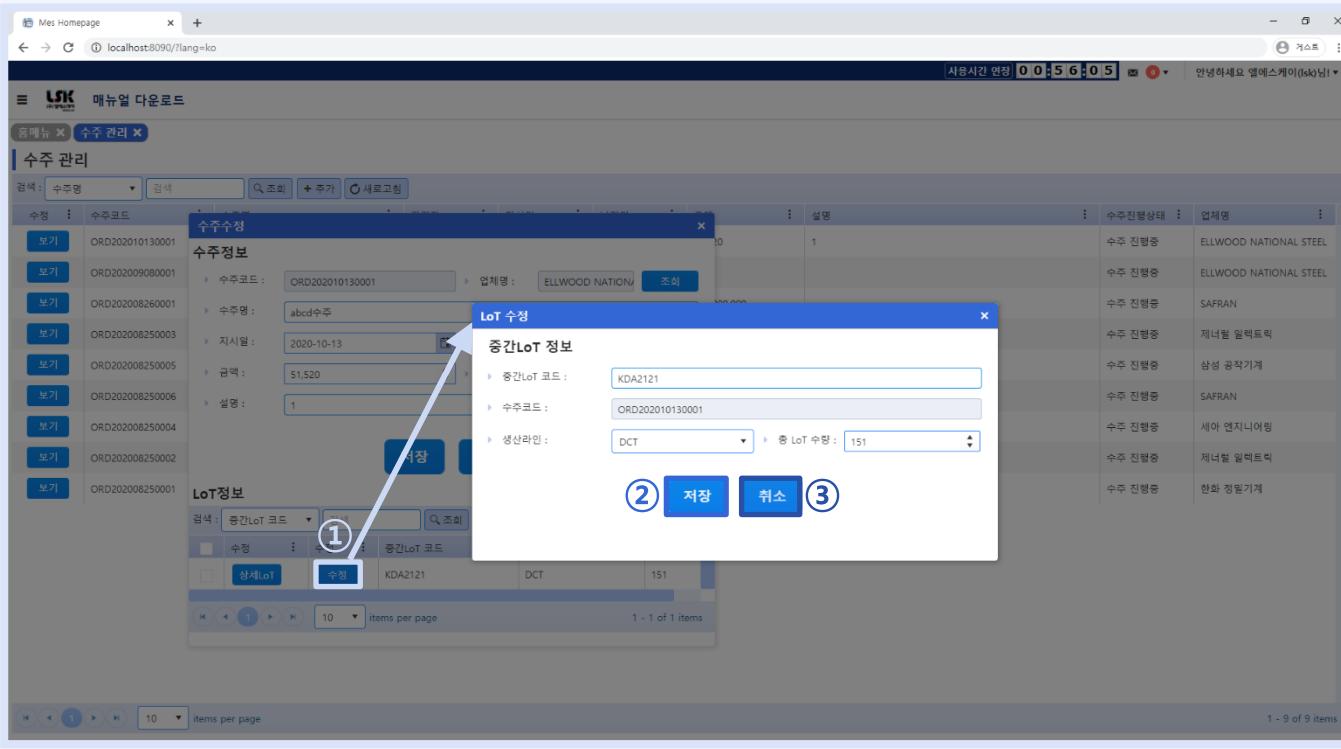
내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) 해당 상세LoT 정보를 수정한다.

## VII. 수주관리 화면

### 1. 수주 관리 (7/7)

#### ❖ 수주 관리 – LoT 수정 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 수주 관리 (> 수주수정 > LoT 수정 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 수정 버튼

LoT 수정 팝업을 활성화한다.

##### ② 저장 버튼

입력한 내용을 해당 중간LoT 정보에 반영한다.

##### ③ 취소 버튼

LoT 수정 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 수주 정보 및 LoT 정보를 조회한다.

2) 해당 LoT의 중간LoT 정보를 조회한다.

3) 해당 LoT의 중간LoT 정보를 MES에 등록한다.

## VII. 수주관리 화면

### 2. 원가 관리 (1/2)

#### ❖ 원가 관리 화면 :

상세내역	수주코드	관리자	작성일	날기일	금액	수주진행상태	업체명	제조원가	사후원가	설명
상세보기	ORD202010130001		2020-10-13	2020-12-12	51,520	수주 진행중	ELLWOOD NATI...	1,396,890	0	1
상세보기	ORD202009080001		2020-09-09	2020-11-08	10	수주 진행중	ELLWOOD NATI...	0	0	
상세보기	ORD202008260001		2020-01-02	2020-10-01	300,000,000	수주 진행중	SAFRAN	67,416,460	0	
상세보기	ORD202008250003		2020-07-20	2020-09-30	570,000	수주 진행중	제너럴 일렉트릭	1,592,660	0	수요많은 항목 여유생산
상세보기	ORD202008250005	관리자	2020-03-01	2020-04-30	4,200,000	수주 진행중	삼성 공작기계	1,854,400	0	삼성 공작기계 대형수주
상세보기	ORD202008250006	관리자	2019-12-01	2020-01-30	12,000,000	수주 진행중	SAFRAN	2,868,600	0	
상세보기	ORD202008250004	관리자	2020-06-01	2020-07-31	5,000,000	수주 진행중	세아 엔지니어링	930,000	0	
상세보기	ORD202008250002		2020-07-06	2020-07-24	760,000	수주 진행중	제너럴 일렉트릭	894,000	0	긴급수주건
상세보기	ORD202008250001		2020-08-01	2020-09-30	25,000,000	수주 진행중	한화 경밀기계	1,175,000	0	20년 8월 한화 경밀기계

10 items per page 1 - 9 of 9 items

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 원가 관리

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 원가 정보를 조회한다.

##### ② 새로고침 버튼

원가 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) MES에 등록된 원가 정보를 조회한다.
- 2) MES에 등록되어 있는 원가 정보를 수정한다.
- 3) 수주 부품 제조에 필요한 원가 정보를 관리한다.

## VII. 수주관리 화면

### 2. 원가 관리 (2/2)

#### ❖ 원가 관리 – 수주원가 정보 팝업 화면 :

The screenshot shows the MES homepage with the 'Raw Material Management' section selected. A modal window titled 'Raw Material Information' is displayed, overlaid on the main page. The modal contains fields for Purchase Order Number (ORD202008250006), Date (2019-12-01), Company (SAFRAN), Amount (12,000,000), and Description. Below this is a table titled 'Lot-wise Raw Material Management' showing five items with details like Lot Number, Part Name, Lot Size, Delivery Type, Status, and Unit Price. At the bottom of the modal are buttons for 'View Details' (1), 'Edit' (2), 'Search New' (3), and 'Close' (5). A date picker at the top right shows the current date as May 19, 2020.

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 원가 관리 (> 수주원가 정보 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 상세보기 버튼

수주원가 정보 팝업을 활성화한다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회 버튼

검색 조건에 따른 Lot별 원가 정보를 조회한다.

##### ④ 새로고침 버튼

Lot별 원가 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ⑤ 닫기 버튼

수주원가 정보 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 날짜 선택 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

날짜가 해당 입력란에 반영된다.

##### 2) MES에 등록되어 있는 원가 정보를 수정한다.

##### 3) 수주 부품 제조에 필요한 원가 정보를 관리한다.

## VII. 수주관리 화면

### 3. 클레임 관리 (1/3)

#### ❖ 클레임 관리 화면 :

The screenshot shows the MES Homepage with the URL [localhost:8090/?lang=ko](http://localhost:8090/?lang=ko). The main content area is titled 'Claim Management' (클레임 관리). It features a search bar with dropdowns for 'Order ID' and 'Search' buttons for 'Search' and 'New Claim'. Below the search bar is a table with 9 items, each representing a claim. The columns are: 수정 (Modify), 수주코드 (Order ID), 수주명 (Order Name), 관리자 (Manager), 지시일 (Instruction Date), 납기일 (Delivery Date), 금액 (Amount), 설명 (Description), 수주진행중 (In Progress), and 업체명 (Supplier). The claims listed are:

수정	수주코드	수주명	관리자	지시일	납기일	금액	설명	수주진행중	업체명
보기	ORD202010130001	abcd수주		2020-10-13	2020-12-12	51,520	1	수주 진행중	ELLWOOD NATIONAL STEEL
보기	ORD202009080001	9-10 SK 하이닉스		2020-09-09	2020-11-08	10		수주 진행중	ELLWOOD NATIONAL STEEL
보기	ORD202008260001	SAFRAN VANE		2020-01-02	2020-10-01	300,000,000		수주 진행중	SAFRAN
보기	ORD202008250003	20년 7월 여유재고 생산		2020-07-20	2020-09-30	570,000	수요많은 항목 여유생산	수주 진행중	제너럴 일렉트릭
보기	ORD202008250005	3~4월 삼성 공작기계 수주	관리자	2020-03-01	2020-04-30	4,200,000	삼성 공작기계 대형수주	수주 진행중	삼성 공작기계
보기	ORD202008250006	19년 12월 HERMIL 수주	관리자	2019-12-01	2020-01-30	12,000,000		수주 진행중	SAFRAN
보기	ORD202008250004	20년 세아 엔지니어링 6월 수주	관리자	2020-06-01	2020-07-31	5,000,000		수주 진행중	세아 엔지니어링
보기	ORD202008250002	20년 7월 제너럴 일렉트릭 긴급수주		2020-07-06	2020-07-24	760,000	긴급수주건	수주 진행중	제너럴 일렉트릭
보기	ORD202008250001	20년 8월 한화 정밀기계 수주		2020-08-01	2020-09-30	25,000,000	20년 8월 한화 정밀기계	수주 진행중	한화 정밀기계

At the bottom left, there are navigation icons and a page size selector (10 items per page). At the bottom right, it says '1 - 9 of 9 items'.

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 클레임 관리

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 클레임 정보를 조회한다.

##### ② 새로고침 버튼

클레임 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

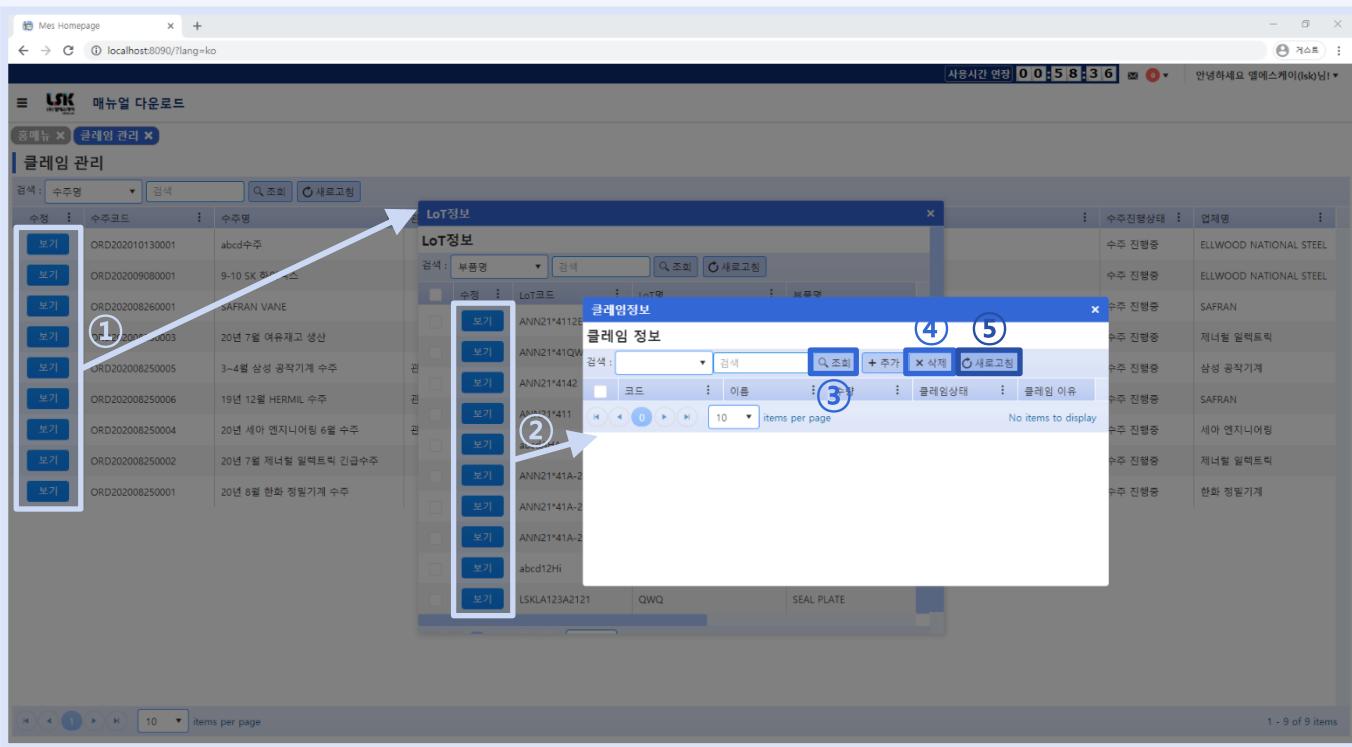
#### ❖ 화면운용 :

- 1) MES에 등록된 수주 정보 및 클레임 정보를 조회한다.
- 2) MES에 등록되어 있는 클레임 정보를 수정한다.
- 3) 납품 후 발생한 클레임 내역을 관리한다.
- 4) 클레임에서 확인된 클레임수량 및 클레임 이유를 등록한다.

## VII. 수주관리 화면

### 3. 클레임 관리 (2/3)

#### ❖ 클레임 관리 – 클레임정보 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 클레임 관리 (> LoT 정보 > 클레임정보)

#### ❖ 버튼 :

##### ① 보기 (클레임 관리) 버튼

LoT정보 팝업을 활성화한다.

##### ② 보기 (LoT정보) 버튼

클레임정보 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회 버튼

검색 조건에 따른 클레임 정보를 조회한다.

##### ④ 삭제 버튼

체크박스로 선택된 클레임 정보를 삭제한다.

##### ⑤ 새로고침 버튼

클레임 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

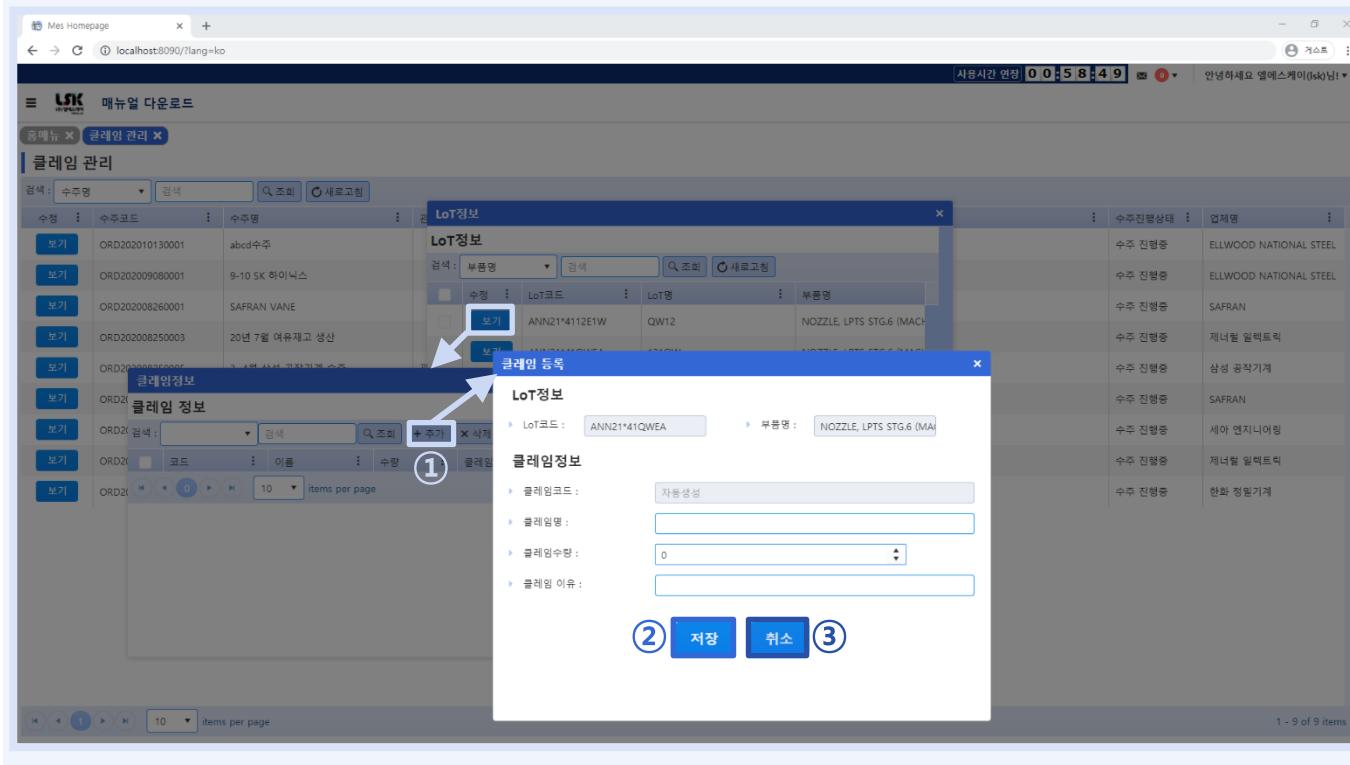
1) MES에 등록된 Lot 별 클레임 정보를 조회한다.

2) MES에 등록되어 있는 LoT 별 클레임 정보를 추가 및 수정한다.

## VII. 수주관리 화면

### 3. 클레임 관리 (3/3)

#### ❖ 클레임 관리 Lot/클레임 관리 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 수주 > 클레임 관리 (> Lot 정보 > 클레임정보 > 클레임 등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

클레임 등록 팝업을 활성화한다.

##### ② 저장 버튼

입력한 내용을 해당 클레임 정보에 반영한다.

##### ③ 취소 버튼

클레임 등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 Lot 별 클레임 정보를  
조회한다.

2) MES에 등록되어 있는 Lot 별 클레임 정보를  
추가한다.

# VIII

## VIII. 생산관리 화면

---

1. 작업 지시서(관리자)
2. 작업 지시서(작업자)

### 생산계획 수립

3. 생산계획 수립(품목)
-

## VIII. 생산관리 화면

### 1. 작업지시서(관리자) (1/4)

#### ❖ 작업지시서(관리자) :

작업지시서(관리자) :

작업지시서 목록

수주명	일련번호	부품명	생산량	수주량	업체명	지시일
SAFRAN VANE	QW12	NOZZLE, LPTS STG...	42	SAFRAN	2020-0	
SAFRAN VANE	121QW	NOZZLE, LPTS STG...	12	SAFRAN	2020-0	
SAFRAN VANE	212QWW2	NOZZLE, LPTS STG...	42	SAFRAN	2020-0	
abcd주주	QWZ091	SEMI-SEAL, LPTS S...	DCT	33	ELLWOOD NA...	2020-1
SAFRAN VANE	2	VANE6	ANN	3	SAFRAN	2020-0
SAFRAN VANE	A124	WATER JACKET	124	SAFRAN	2020-0	
SAFRAN VANE	ANN21*41 A	NOZZLE, LPTS STG...	31	SAFRAN	2020-0	
SAFRAN VANE	ANN21*41 A2	ASSY - FLOOR FIT...	31	SAFRAN	2020-0	
SAFRAN VANE	ANN21*41 A	MAIN FRAME	33	SAFRAN	2020-0	
SAFRAN VANE	qwe123114	MAIN FRAME	151	SAFRAN	2020-0	

지시목록

라우팅 시트	지시명	지시일	지시량	양품량	불량량	작업자		
시트 조회	수정	불량 등록	test	2020-10-16	1	0	0	jkkim
시트 조회	수정	불량 등록	132	2020-10-16	111	0	0	jkkim

메뉴 경로 : 최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(관리자)

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 작업지시 정보를 조회한다.

##### ② 새로고침 버튼

작업지시 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ③ 지시목록 버튼

해당 지시목록 정보를 조회한다.

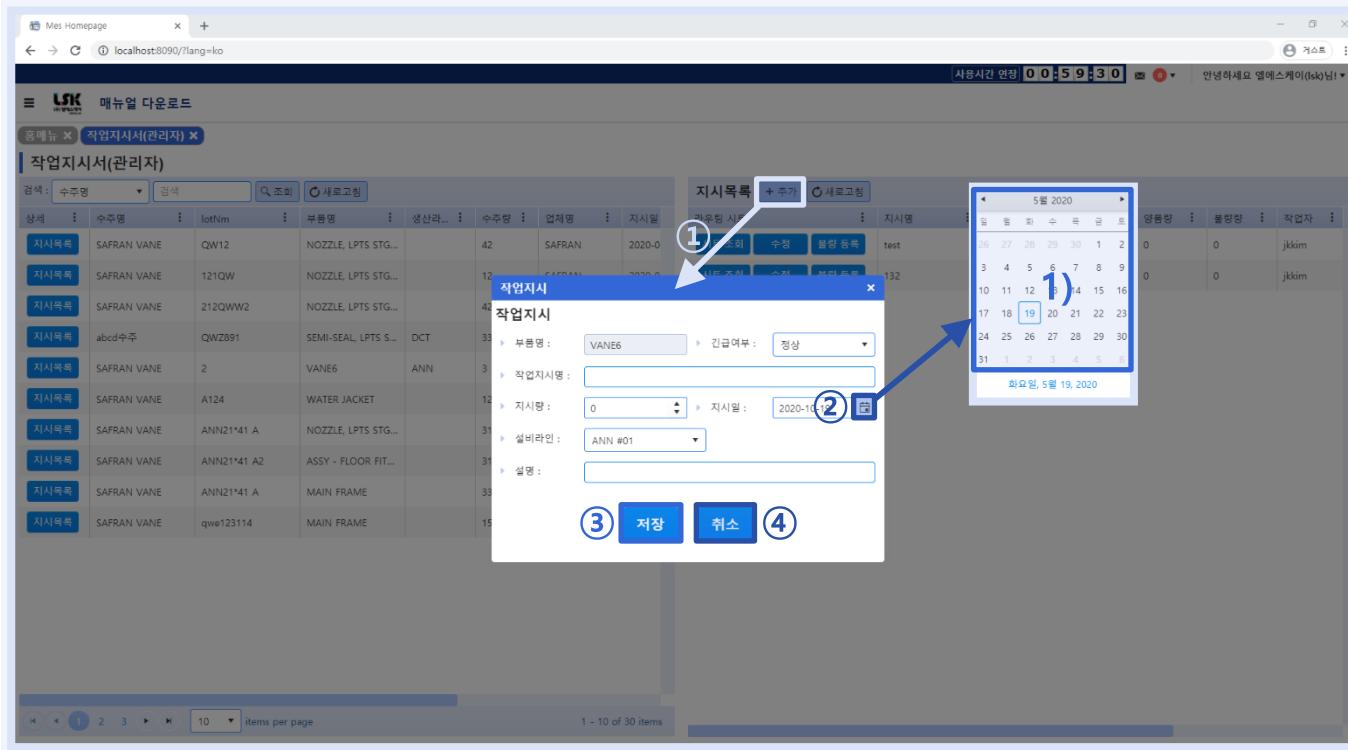
#### ❖ 화면운용 :

- 1) 각 LoT 별 작업지시 정보를 조회한다.
- 2) 각 작업지시 별 라우팅 시트를 조회 및 관리한다.
- 3) 좌측의 지시목록 버튼을 클릭하여 우측에 해당 지시목록 정보를 표시한다.
- 4) 라우팅 시트 별 자재 투입, 작업 지시 정보, 불량 정보 등 작업에 필요한 정보를 관리자가 등록 및 관리한다.

## VIII. 생산관리 화면

### 1. 작업지시서(관리자) (2/4)

#### ❖ 작업지시서(관리자) – 작업지시 추가 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(관리자) (> 작업지시 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

작업지시 팝업을 활성화한다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 저장 버튼

작업지시 팝업에 입력한 내용을 반영한다.

##### ④ 취소 버튼

작업지시 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 날짜 선택 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 날짜가 지시일에 입력된다.

2) 해당 LoT에 대한 신규 작업지시 정보를 지시목록에 추가한다.

3) 작업지시 정보를 등록 및 관리한다.

## VIII. 생산관리 화면

### 1. 작업지시서(관리자) (3/4)

#### ❖ 작업지시서(관리자) – 자재 재고확인 팝업 화면 :

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(관리자) (> 라우팅 시트 팝업 > 자재 재고확인 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 시트 조회 버튼

라우팅 시트 팝업을 활성화한다.

##### ② 자재투입 버튼

자재 재고확인 팝업을 활성화한다.

##### ③ 투입/조회 버튼

자재투입 상세현황 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 각 LoT 별 작업지시 정보를 조회한다.

2) 각 작업지시 별 라우팅 시트를 조회 및 관리한다.

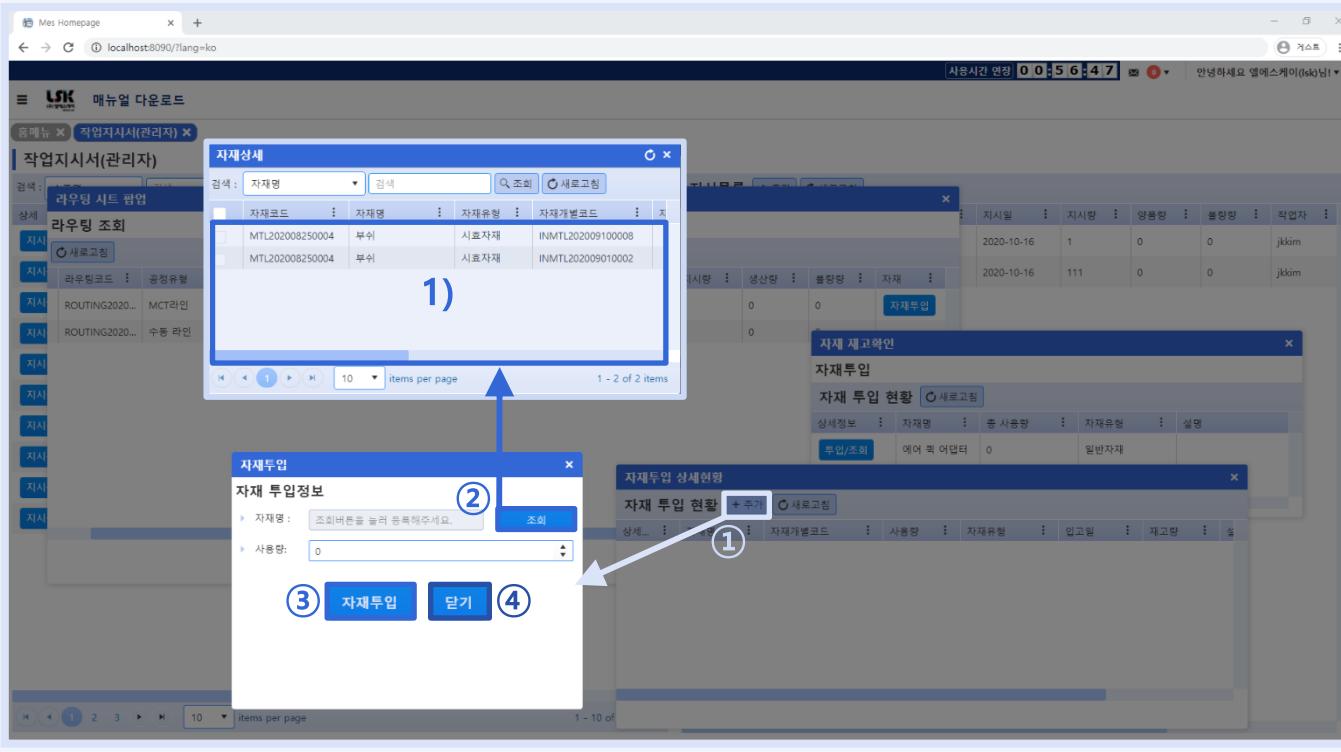
3) 좌측의 지시목록 버튼을 클릭하여 우측에 해당 지시목록 정보를 표시한다.

4) 라우팅 시트 별 자재 투입 현황을 관리자가 조회 및 관리한다.

## VIII. 생산관리 화면

### 1. 작업지시서(관리자) (4/4)

#### ❖ 작업지시서(관리자) – 자재투입 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(관리자) (> 라우팅 시트 팝업 > 자재 재고확인 > 자재투입 상세현황 > 자재투입 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

자재투입 팝업을 활성화한다.

##### ② 조회 버튼

자재상세 팝업을 활성화한다.

##### ③ 자재투입 버튼

자재투입 팝업에 입력한 내용을 반영한다.

##### ④ 닫기 버튼

자재투입 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 자재상세 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 자재가 자재명에 입력된다.

2) 입력한 내용을 해당 자재 투입 현황 정보에 반영한다.

3) 각 라우팅 별 자재 투입 정보를 추가한다.

## VIII. 생산관리 화면

### 2. 작업지시서(작업자) (1/6)

#### ❖ 작업지시서(작업자) :

작업내역	자주 검사	불량 등록	증자	종료	작업명	지시일	지시자	지시항	양품량	불량량	작업자	생산라인	긴급여부	상태
작업 내역	자주 검사	불량 등록	증자	종료	2020-07-20 SEMI-SEAL ...	2020-07-20		3	5	0			정상	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	증자	종료	2019-12-01 SEMI-SEAL, ...	2019-12-01		9	14	0			긴급	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	증자	종료	2020-03-09 SEMI-SEAL, ...	2020-03-09		20	16	0	lsk		정상	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	증자	종료	asdasd	2020-10-15	김종구	0	101	0	Jkkim	DCT #01	정상	작업 진행중

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(작업자)

#### ❖ 버튼 :

##### ① 생산라인 버튼

DCT / ANN 별 작업지시 정보를 조회한다.

##### ② 작업상태 버튼

작업대기 / 작업 진행중 / 작업중지 / 작업 완료

별 작업지시 정보를 조회한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) 각 생산라인과 작업상태 별 작업지시 정보를 조회한다.
- 2) 각 작업지시 별 작업현황을 조회 및 관리한다.
- 3) 작업자가 작업 현황 정보를 입력한다.

## VIII. 생산관리 화면

### 2. 작업지시서(작업자) (2/6)

#### ❖ 작업지시서(작업자) – 작업 내역 팝업 화면 :

① 작업 내역 버튼 : 라우팅 시트 팝업을 활성화한다.

② 새로고침 버튼 : 작업 내역에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 버튼 :

##### ① 작업 내역 버튼

라우팅 시트 팝업을 활성화한다.

##### ② 새로고침 버튼

작업 내역에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) 각 생산라인과 작업상태 별 작업지시 정보를 조회한다.
- 2) 해당 작업정보의 작업 내역을 라우팅 별로 조회한다.

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(작업자) (> 라우팅 시트 팝업 )

## VIII. 생산관리 화면

### 2. 작업지시서(작업자) (3/6)

#### ❖ 작업지시서(작업자) – 자주 검사 팝업 화면 :

No	항목	규격	검사구	주기	수치 입력
0	외관	유해한 품이나 결함이 없을 것	측정	1EA/2HR	1
1	내경	045.88 ±0.2 0	C.G	1EA/2HR	27
2	외경	060.6 ±0.1	M.M	1EA/2HR	77
3	외경	092.8 ±0.03	M.M	1EA/2HR	4
4	단자	15.01 ±0.02	2차원	1EA/2HR	4
5	전장	24.56 0 -0.05	전용검사구	1EA/2HR	
6	거리	0.8 ±0.5 0	2차원	1EA/2HR	
7	평행도	0.02 이내	전용검사구	1EA/2HR	

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(작업자) (> 자주 검사 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 자주 검사 버튼

자주 검사 팝업을 활성화한다.

##### ② 저장 버튼

입력한 내용을 자주 검사 내역에 반영한다.

##### ③ 취소 버튼

자주 검사 팝업을 비활성화한다.

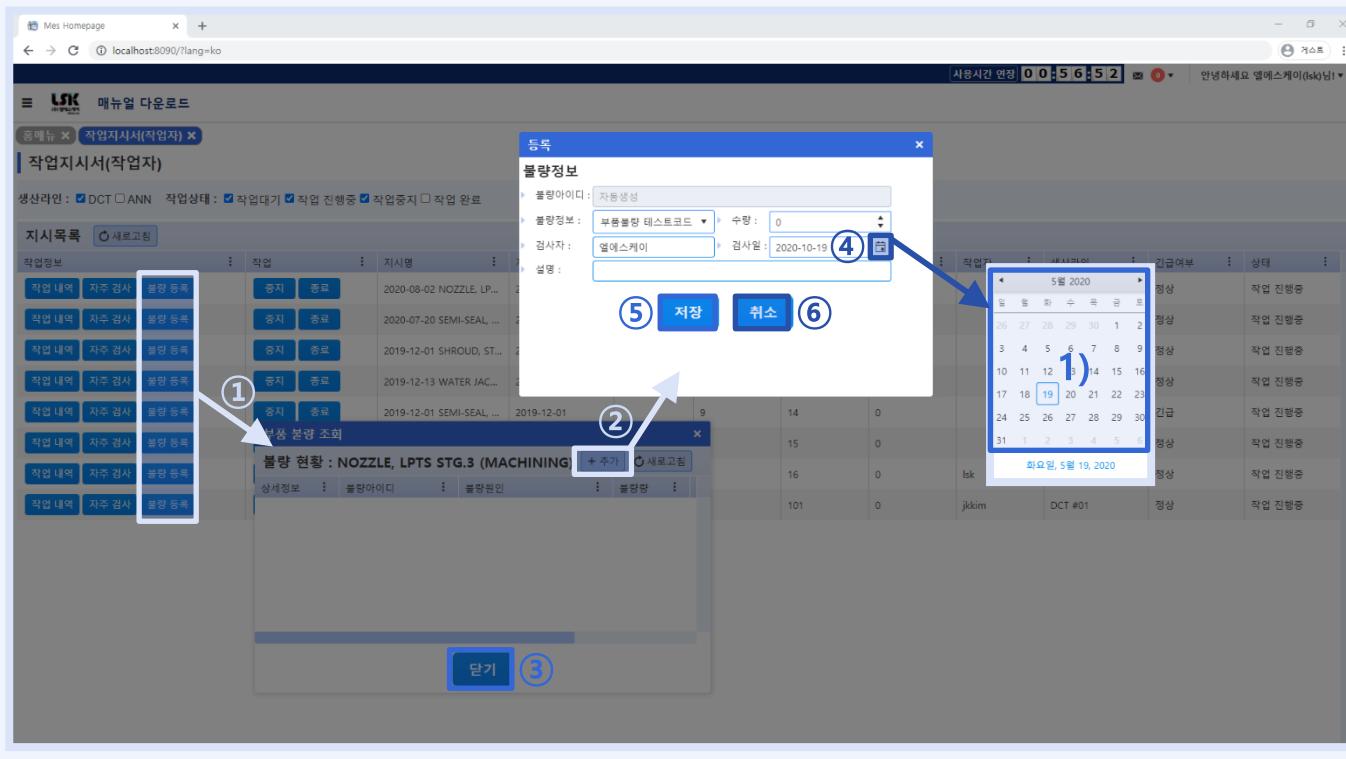
#### ❖ 화면운용 :

- 1) 각 생산라인과 작업상태 별 작업지시 정보를 조회한다.
- 2) 해당 발주의 자주 검사 정보를 조회한다.
- 3) 체크리스트를 통해 검사 수치를 입력한다.
- 4) 입력한 수치는 공정 검사 메뉴에 반영된다.

## VIII. 생산관리 화면

### 2. 작업지시서(작업자) (4/6)

#### ❖ 작업지시서(작업자) – 불량 등록 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(작업자) (> 부품 불량 조회 > 등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 불량 등록 버튼

부품 불량 조회 팝업을 활성화한다.

##### ② 추가 버튼

등록 팝업을 활성화한다.

##### ③ 닫기 버튼

부품 불량 조회 팝업을 비활성화한다.

##### ④ 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ⑤ 저장 버튼

입력한 내용을 해당 불량 정보에 반영한다.

##### ⑥ 취소 버튼

등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 날짜가 검사일에 반영된다.

2) 해당 작업의 불량 정보를 등록한다.

## VIII. 생산관리 화면

### 2. 작업지시서(작업자) (5/6)

#### ❖ 작업지시서(작업자) – 중지 팝업 화면 :

The screenshot shows the MES system's '작업지시서(작업자)' (Work Instruction/Operator) page. A '작업중지' (Operation Hold) pop-up window is displayed over a table of work orders. The pop-up window has the title '작업중지 생산량 입력 팝업' (Operation Hold Production Quantity Input Pop-up). It contains a dropdown menu labeled '양품량' (Production Quantity) with the value '3'. Below the dropdown are three buttons: '저장' (Save), '취소' (Cancel), and a close button 'x'. The main table lists various work orders with columns for '작업' (Work), '지시명' (Instruction Name), '지시일' (Instruction Date), '지시자' (Instruction Author), '작업자' (Operator), '생산라인' (Production Line), '길급여부' (Priority), and '상태' (Status). One specific row is highlighted with a red box and a large white arrow pointing to the pop-up window.

작업정보	작업	지시명	지시일	지시자	작업자	생산라인	길급여부	상태
작업 내역	자주 검사	불량 등록	2020-08-02 NOZZLE, LP...	2020-08-02	3	0	정상	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	2020-07-20 SEMI-SEAL, ...	2020-07-20	3	0	정상	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	2019-12-01 SHROUD, ST...	2019-12-01	~	0	정상	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	2019-12-13 WATER JAC...	2019-12-13	10	0	정상	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	2019-12-01 SEMI-SEAL, ...	2019-12-01	3	0	긴급	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	2020-03-02 SHROUD, ST...	2020-03-02	4	0	정상	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	2020-03-09 SEMI-SEAL, ...	2020-03-09	5	0	정상	작업 진행중
작업 내역	자주 검사	불량 등록	asdasd	2020-10-15	101	0	jikim	DCT #01
작업 내역	자주 검사	불량 등록						작업 진행중

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(작업자) (> 작업중지 생산량 입력 팝업)

#### ❖ 버튼 :

##### ① 중지 버튼

작업중지 생산량 입력 팝업을 활성화한다.

##### ② 저장 버튼

입력한 내용을 해당 작업의 생산량에 반영한다.

##### ③ 취소 버튼

작업중지 생산량 입력 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 각 생산라인과 작업상태 별 작업지시 정보를 조회한다.

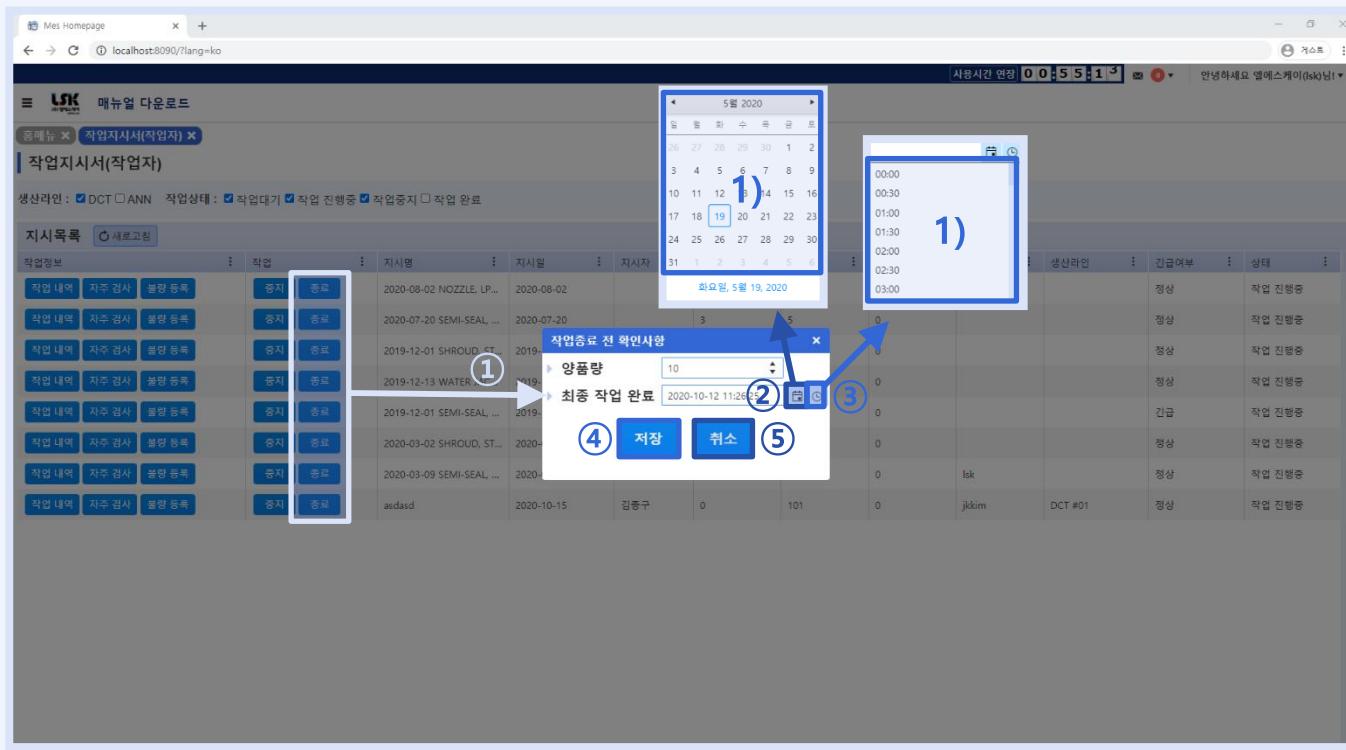
2) 해당 작업을 일시적으로 중지한다.

3) 작업자가 해당 시점까지 생산한 양품량을 입력한다.

## VIII. 생산관리 화면

### 2. 작업지시서(작업자) (6/6)

#### ❖ 작업지시서(작업자) – 종료 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 작업지시서(작업자) (> 작업종료 전 확인사항 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 종료 버튼

작업종료 전 확인사항 팝업을 활성화한다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 시간 선택 버튼

시간 선택 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

입력한 내용을 수령 내역에 반영한다.

##### ⑤ 취소 버튼

수령확인 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭하여 선택한 내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) 해당 작업을 종료 처리 한다.

3) 작업자가 생산한 양품량과 작업 완료 일시를 입력한다.

### 3. 생산계획 수립(품목) (1/2)

#### ❖ 생산계획 수립(품목) 화면 :

The screenshot shows a detailed production planning grid for the month of October 2020. The columns represent the following information:

부품코드	부품명	규격	단위	총 계획량	2020-10													
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
ITEM202008250005	SEMI-SEAL, LPTS STG. 2	123	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ITEM202008250006	SEMI-SEAL, LPTS STG. 3	3	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ITEM202008250007	SHROUD, STG 1	1S4-123 * ZS...	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ITEM202008250008	SEMI-SHROUD, LPTS S...	ze1r2	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ITEM202008250009	MAIN FRAME	ABCD	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ITEM202008250010	SEAL PLATE	AA	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ITEM202008250011	WATER JACKET	1231qa	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ITEM202008250012	ASSY - FLOOR FITTING	a'11	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ITEM202008260001	VANE6	abc * 17 * SD...	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ITEM202010190001	TEST123	abc * 17 * SD...	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

At the bottom of the grid, there are navigation buttons for page selection and items per page, along with a message indicating 1 - 10 of 15 items.

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 생산계획 수립 > 생산계획 수립(품목)

#### ❖ 버튼 :

##### ① 연도 선택 버튼

선택한 연도의 생산계획 정보를 조회한다.

##### ② 월 선택 버튼

선택한 달의 생산계획 정보를 조회한다.

##### ③ 조회 버튼

검색 조건에 따른 생산계획 정보를 조회한다.

##### ④ 새로고침 버튼

생산계획 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 생산계획 정보를 조회한다.

2) 품목별 생산계획을 등록하고 수정하여

생산 일정을 조정한다.

### 3. 생산계획 수립(품목) (2/2)

#### ❖ 생산계획 수립(품목) – 계획량 입력 팝업 화면 :

부품코드	부품명	규격	단위	총 계획량	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
ITEM202008250005	SEMI-SEAL, LPTS STG. 2	123	kg	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM202008250006	SEMI-SEAL, LPTS STG. 3	3	kg	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM202008250007	SHROUD, STG 1	1S4-123 * ZS...	kg	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM202008250008	SEMI-SHROUD, LPTS S...	ze1r2	kg	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM202008250009	MAIN FRAME	ABCD	kg	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM202008250010	SEAL PLATE	AA	kg	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM202008250011	WATER JACKET	1231qa	kg	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM202008250012	ASSY - FLOOR FITTING	a11	kg	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM202008260001	VANE6	abc * 17 * SD...	kg	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM202010190001	TEST123	abc * 17 * SD...	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 생산 > 생산계획 수립 > 생산계획 수립(품목) (> 계획량 입력 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 계획량 영역

해당 날짜의 계획량 입력 팝업을 활성화한다.

##### ② 저장 버튼

입력한 내용을 해당 날짜의 생산계획에 반영한다.

##### ③ 취소 버튼

해당 날짜의 계획량 입력 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) 해당 날짜의 계획량 정보를 조회한다.
- 2) 수정이 필요한 계획량 영역을 더블클릭하여 해당 날짜의 계획량 입력 팝업을 활성화한다.
- 3) 해당 날짜의 계획량 정보를 입력 및 수정한다.
- 4) 품목별 생산계획을 등록하고 수정하여 생산 일정을 조정한다.

## IX. 출고 · 출하관리 화면

---

1. 출고계획 수립
  2. 출고진행 현황
  3. 출하계획 수립
  4. 출하진행 현황
-

## IX. 출고 · 출하관리 화면

### 1. 출고계획 수립 (1/3)

#### ❖ 출고계획 수립 화면 :

수주코드	부품명	LoT코드	LoT 구분	LoT수량	제고량	출고 수량
ORD202010190001	SEMI-SEAL, LPTS STG. 3	TEST BBTEST CC	LOT	50	0	0
ORD202010130001	SEMI-SEAL, LPTS STG. 3	KDA2121QW515AS	LOT	33	-6	2
ORD202008260001	MAIN FRAME	ANN2141A-21	LOT	33	0	0
ORD202008260001	MAIN FRAME	abcd12Hi	LOT	151	0	0
ORD202008260001	VANE6	증고 계획				
ORD202008260001	VANE6	+ 추가	삭제	새로고침		
ORD202008260001	WATER, JA	수정	출고 계획 코드	LoT코드	부품명	출고 계획 ...
ORD202008260001	NOZZLE, L	수정	PKG202010190002	TEST BBTEST CC	SEMI-SEAL, LPT...	50
ORD202008260001	SEAL PLAT					출고 완료
ORD202008260001	NOZZLE, L					

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출고계획 수립

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 출고계획 정보를 조회한다.

##### ② 새로고침 버튼

출고계획 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ③ 출고 계획 수립 버튼

출고 계획 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) MES에 등록된 수주 부품 정보와 출고 계획

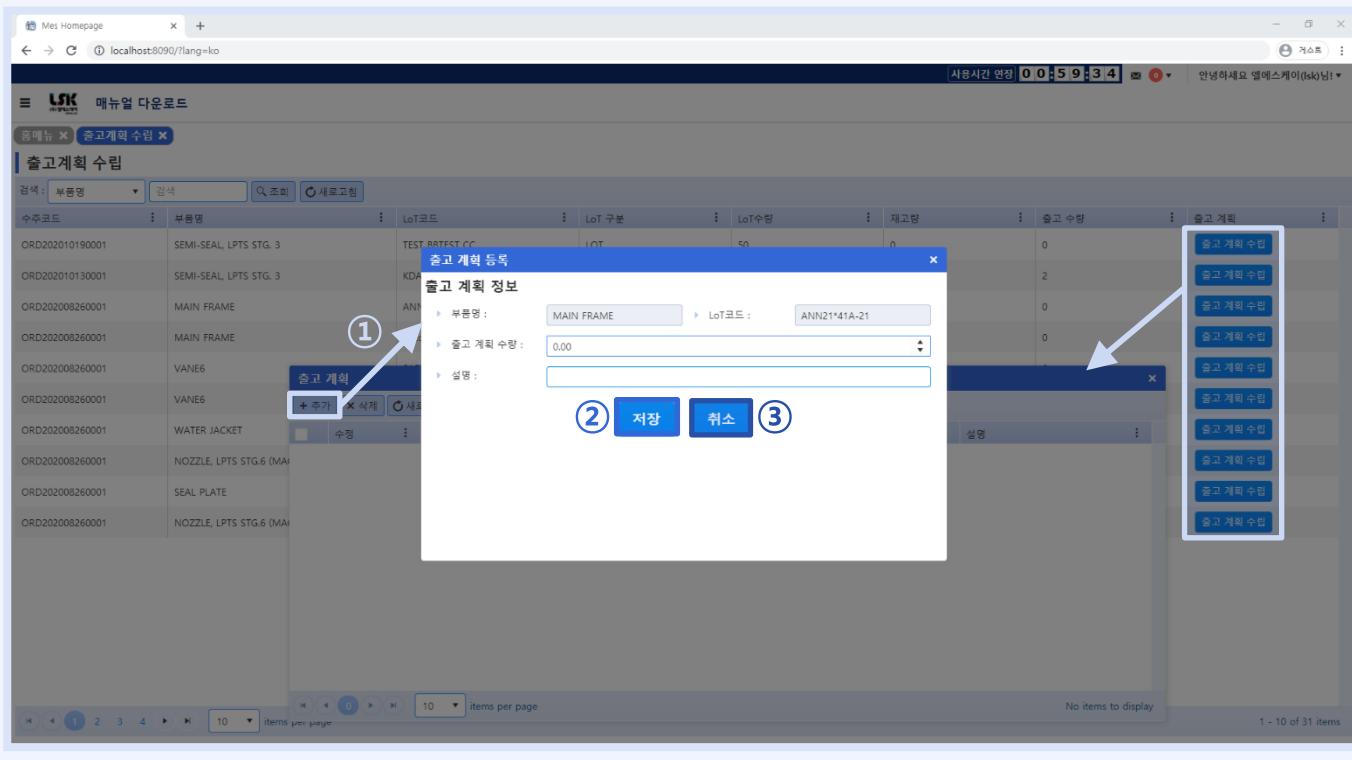
정보를 조회한다.

##### 2) 출고 계획 정보를 조회한다.

##### 3) 출고에 필요한 작업을 사전에 계획하여 관리한다.

# 1. 출고계획 수립 (2/3)

## ❖ 출고계획 수립 – 출고 계획 추가 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출고계획 수립 (> 출고 계획 > 출고 계획 등록 )

## ❖ 버튼 :

### ① 추가 버튼

출고 계획 등록 팝업을 활성화한다.

### ② 저장 버튼

입력한 내용을 출고 계획 목록에 등록한다.

### ③ 취소 버튼

출고 계획 등록 팝업을 비활성화한다.

## ❖ 화면운용 :

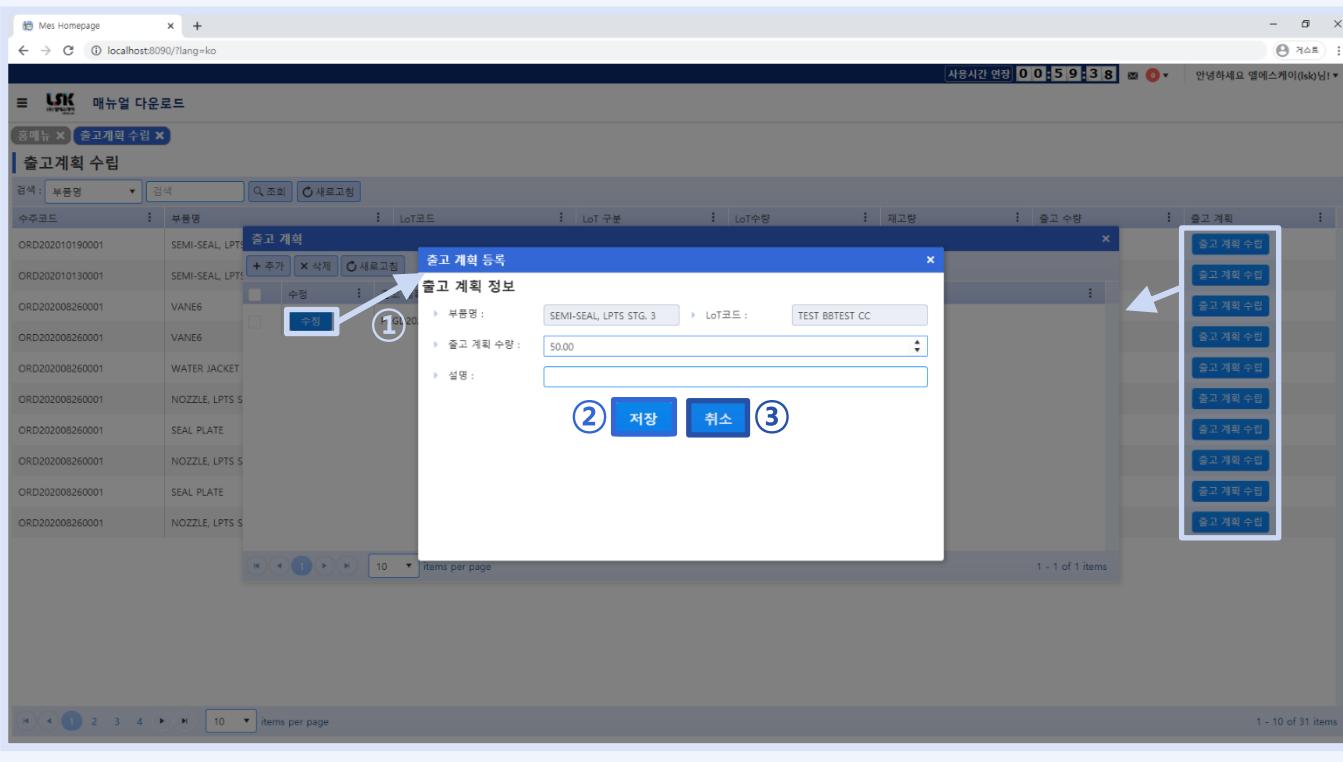
1) MES에 등록된 수주 품목 정보와 출고 계획 정보를 조회한다.

2) 해당 출고 계획 목록에 신규 출고 계획을 등록한다.

3) 출고에 필요한 작업을 사전에 계획하여 관리한다.

# 1. 출고계획 수립 (3/3)

## ❖ 출고계획 수립 – 출고 계획 수정 팝업 화면 :



## ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출고계획 수립 (> 출고 계획 > 출고 계획 등록 )

## ❖ 버튼 :

### ① 수정 버튼

출고 계획 등록 팝업을 활성화한다.

### ② 저장 버튼

입력한 내용을 출고 계획 목록에 등록한다.

### ③ 취소 버튼

출고 계획 등록 팝업을 비활성화한다.

## ❖ 화면운용 :

### 1) MES에 등록된 수주 품목 정보와 포장 계획

정보를 조회한다.

### 2) 해당 출고 계획 목록에 등록되어 있는

출고 계획을 수정한다.

### 3) 출고에 필요한 작업을 사전에 계획하여

관리한다.

## IX. 출고 · 출하관리 화면

### 2. 출고 진행 현황 (1/4)

#### ❖ 출고진행 현황 화면 :

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출고진행 현황

#### ❖ 버튼 :

##### ① 미 완료 / 완료 버튼

미 완료 / 완료 상태의 출고 정보를 조회한다.

##### ② 조회 버튼

검색 조건에 따른 출고 정보를 조회한다.

##### ③ 새로고침 버튼

출고 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ④ 출고 작업 버튼

출고 작업 팝업을 활성화한다.

##### ⑤ 추가 버튼

출고 작업 등록 팝업을 활성화한다.

##### ⑥ 최종 작업 완료 버튼

작업 현황을 최종 완료 상태로 변경한다.

#### ❖ 화면운용 :

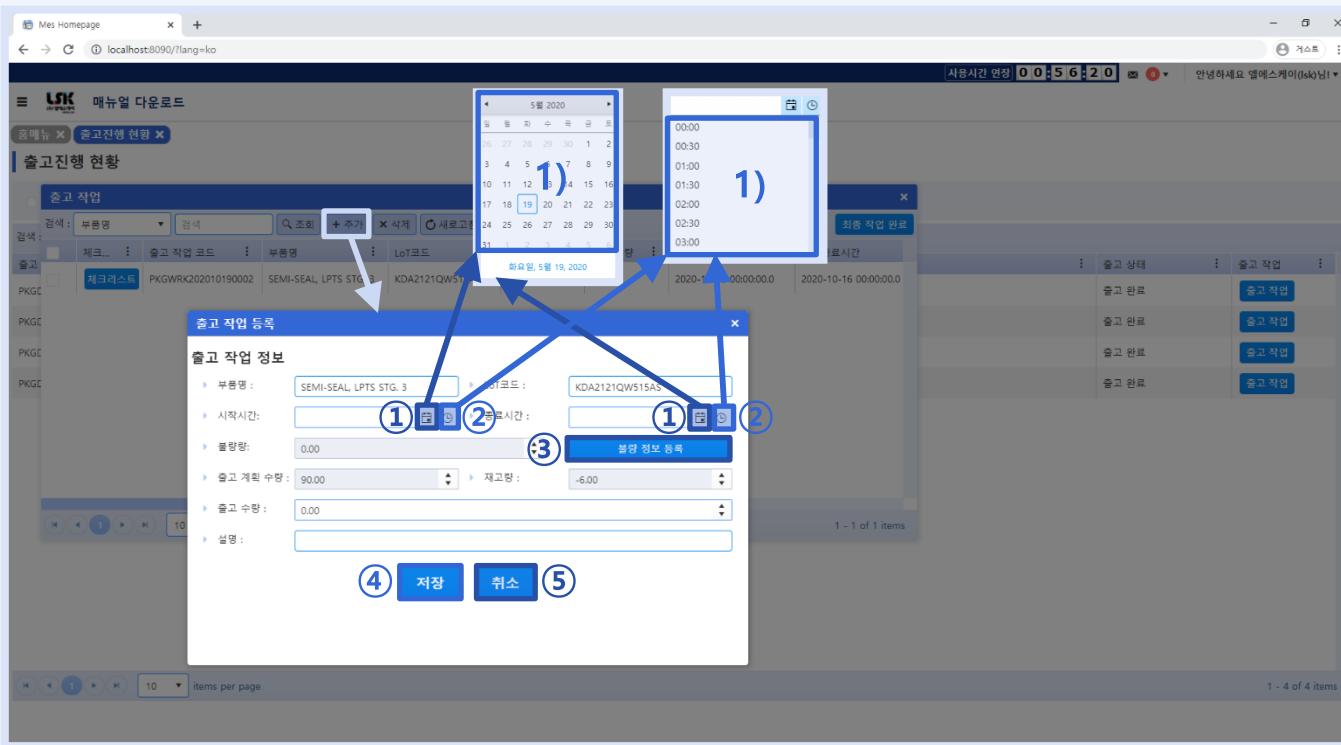
1) MES에 등록된 출고진행 현황을 조회한다.

2) 출고 작업 진행 정보를 등록한다.

3) 출고에 필요한 부품 정보를 관리한다.

## 2. 출고 진행 현황 (2/4)

### ❖ 출고진행 현황 – 출고 작업 등록 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출고진행 현황 (> 출고 작업 등록 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화합니다.

#### ② 시간 선택 버튼

시간 선택 팝업을 활성화합니다.

#### ③ 불량 정보 등록 버튼

불량 정보 등록 팝업을 활성화합니다.

#### ④ 저장 버튼

입력한 내용을 출고 작업 목록에 저장합니다.

#### ⑤ 취소 버튼

출고 작업 등록 팝업을 비활성화합니다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

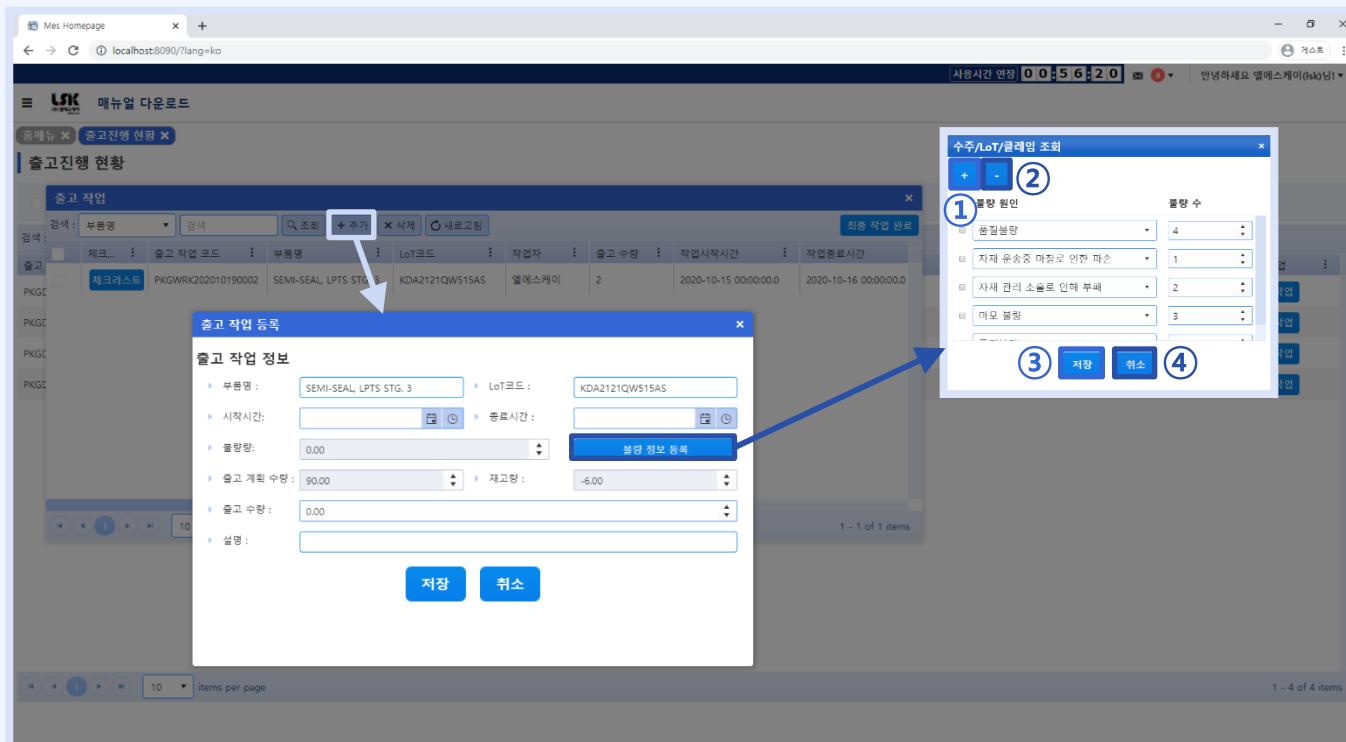
내용이 해당 입력란에 반영된다.

#### 2) 출고 작업 진행 정보를 작업 목록에 추가한다.

## IX. 출고 · 출하관리 화면

### 2. 출고 진행 현황 (3/4)

#### ❖ 출고진행 현황 – 불량 정보 등록 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출고진행 현황 (> 출고 작업 > 출고 작업 등록 > 수주/LoT/클레임 조회 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① + (추가) 버튼

불량 정보를 추가한다.

##### ② - (삭제) 버튼

체크박스로 선택된 불량 정보를 삭제한다.

##### ③ 저장 버튼

입력한 내용을 출고 작업 정보에 저장한다.

##### ④ 취소 버튼

수주/LoT/클레임 조회 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

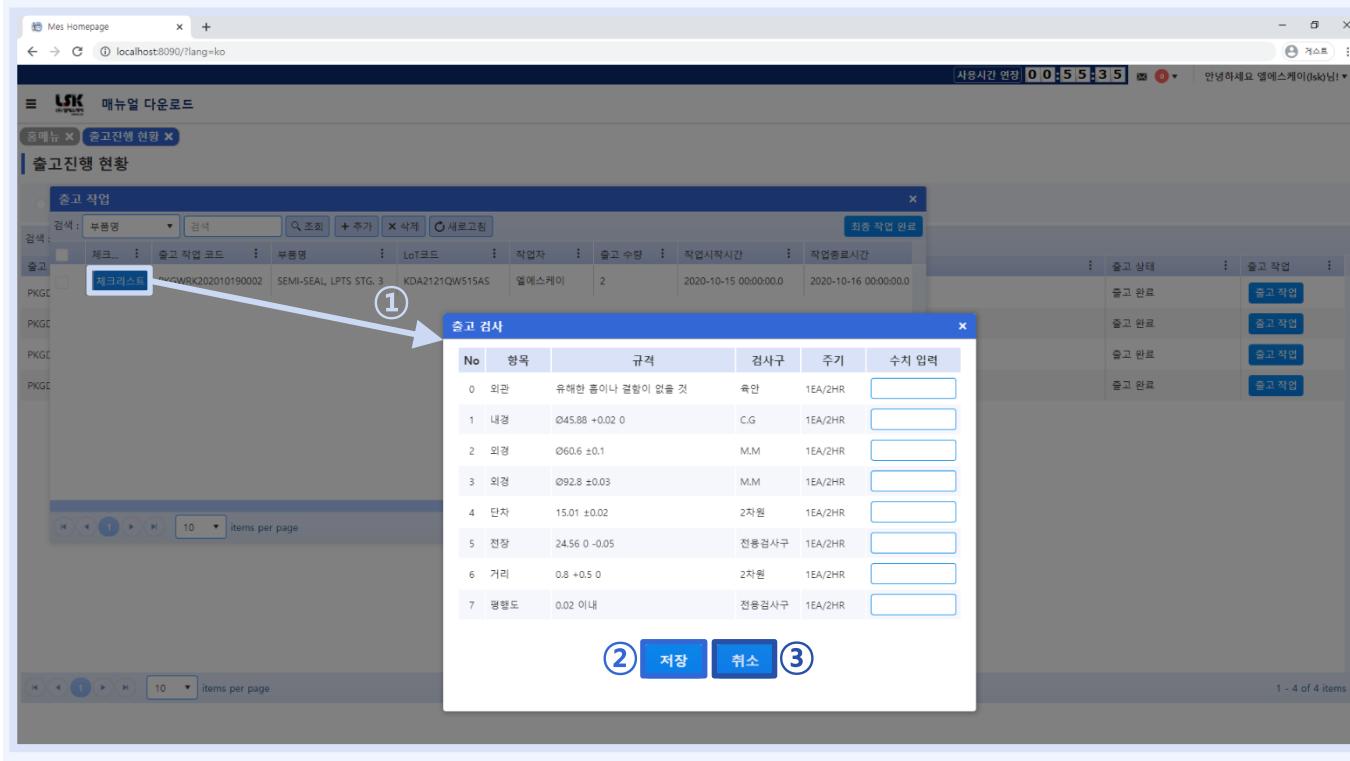
##### 1) 불량 원인과 불량 개수를 입력 및 합산하여

불량량에 반영한다.

##### 2) 출고 작업 진행 정보를 작업 목록에 추가한다.

## 2. 출고 진행 현황 (4/4)

### ❖ 출고진행 현황 – 출고 검사 팝업 화면 :



### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출고진행 현황 (> 출고 작업 > 출고 검사 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 체크리스트 버튼

출고 검사 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

입력한 내용을 출고 검사 내역에 반영한다.

#### ③ 취소 버튼

출고 검사 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

- 1) 출고 작업 진행 정보를 작업 목록에 추가한다.
- 2) 해당 출고 작업의 출고 검사 정보를 조회한다.
- 3) 체크리스트를 통해 검사 수치를 입력한다.
- 4) 입력한 수치는 출고 검사 메뉴에 반영된다.

## IX. 출고 · 출하관리 화면

### 3. 출하계획 수립 (1/2)

#### ❖ 출하계획 수립 화면 :

출하계획 수립 화면입니다. 화면 상단에는 '출하계획 수립' 탭이 선택되어 있습니다. 화면 중앙에는 출하계획 목록이 표시되는 테이블입니다. 테이블의 열은 주로 날짜와 고객 정보를 기반으로 하는 것 같습니다. 화면 하단에는 페이징과 같은 기능이 포함된 버튼들이 있습니다.

주주수정 팝업 창은 고객 목록을 보여주는 화면입니다. 여기서도 테이블 형식으로 고객 정보가 정리되어 있으며, 고객 이름에 따라 행이 강조됩니다. 화면에 표시된 고객 목록은 다음과 같습니다:

No.	주주코드	주주명	관리자	지시일	날기일	금액
1	ORD202010190001	TEST AA	사용자계정	2020-10-16	2020-12-15	10,000
2	ORD202010130001	abcd수주		2020-10-13	2020-12-12	51,520
3	ORD202009080001	9-10 SK 하이닉스		2020-09-09	2020-11-08	10
4	ORD202008260001	SAFRAN VANE		2020-01-02	2020-10-01	300,000
5	ORD202008250003	2018 7월 여유재고 생산		2020-07-20	2020-09-30	570,000
6	ORD202008250005	3~4월 삼성 공작기계 수주	관리자	2020-03-01	2020-04-30	4,200
7	ORD202008250006	19년 12월 HERMIL 수주	관리자	2019-12-01	2020-01-30	12,000

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출하계획 수립

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회(프로젝트) 버튼

수주수정 팝업을 활성화한다.

##### ② 조회(검색) 버튼

검색 조건에 따른 출하계획 정보를 조회한다.

##### ③ 새로고침 버튼

출하계획 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

수주 정보가 해당 검색란에 반영된다.

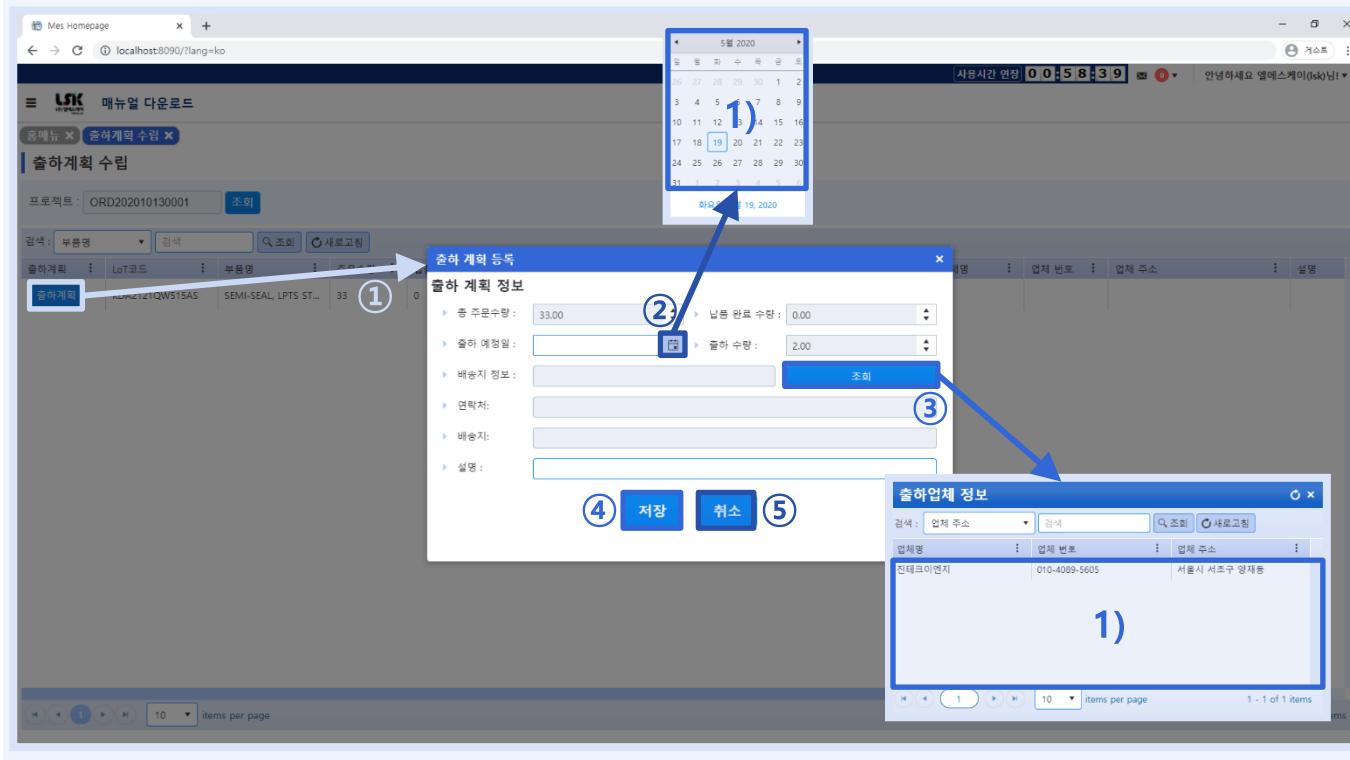
##### 2) 수주조회 팝업에서 더블클릭하여 선택한

수주의 출하 계획을 조회한다.

##### 3) LoT 단위로 출하 계획을 관리한다.

### 3. 출하계획 수립 (2/2)

#### ❖ 출하계획 수립 – 출하 계획 등록 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출하계획 수립 (> 출하 계획 등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 출하계획 버튼

출하 계획 등록 팝업을 활성화한다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회 버튼

출하업체 정보 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

입력한 내용을 출하 계획 목록에 저장한다.

##### ⑤ 취소 버튼

해당 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한 내용이 해당 입력란에 반영된다.

2) 출하 계획 목록에 신규 출하 계획을 등록 및 관리한다.

## IX. 출고 · 출하관리 화면

### 4. 출하 진행 현황

#### ❖ 출하 관리 화면 :

프로젝트 : ORD202008260001

검색 : 부품명 :  조회 : 새고침

출하코드 : Lot 코드 : 출하 예정일 : 출하 일자 : 출하 수령 : 업체명 : 업체 번호 : 업체 주소 : 설명 : 출하 옵션 :

Lot 코드	Lot 코드	출하 예정일	출하 일자	출하 수령	업체명	업체 번호	업체 주소	설명	출하 옵션
SHIPLN202010060002	SAFRAN202008260...	2020-10-15	2020-10-06 04:44:44	15	SAFRAN		창원		납품 원료
SHIPLN202010060001	SAFRAN202008260...	2020-10-08	2020-10-06 04:43:22	15	SAFRAN		창원	test	납품 완료

주주수정

검색 : 수주명 :  조회 : 새고침

No.	수주코드	수주명	관리자	지시일	날기일	금액
1	ORD202010190001	TEST AA	사용자계정	2020-10-16	2020-12-15	10,000
2	ORD202010130001	abcd수주		2020-10-13	2020-12-12	51,52
3	ORD202009080001	9-10 SK 하이닉스		2020-09-09	2020-11-08	10
4	ORD202008260001	SAFRAN VANE		2020-01-02	2020-10-01	300,00
5	ORD202008250003	2018 7월 여유재고 생산		2020-07-20	2020-09-30	570,00
6	ORD202008250005	3~4월 삼성 공작기계 수주	관리자	2020-03-01	2020-04-30	4,200
7	ORD202008250006	19년 12월 HERMIL 수주	관리자	2019-12-01	2020-01-30	12,000

All items per page 1 - 10 of 10 items

10 items per page 1 - 2 of 2 items

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 출고 · 출하 > 출하 관리

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회(프로젝트) 버튼

수주수정 팝업을 활성화한다.

##### ② 조회(검색) 버튼

검색 조건에 따른 출하진행 현황을 조회한다.

##### ③ 새로고침 버튼

출하진행 현황에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

수주 정보가 해당 검색란에 반영된다.

##### 2) 수주수정 팝업에서 더블클릭하여 선택한

수주의 출하 계획 정보 및 현황을 조회한다.

##### 3) 작성된 출하 계획에 맞춰 출하를 진행한다.



X

## X. 품질관리 화면

---

### 1. 부적합품

품질 검사

### 2. 입고 검사

### 3. 공정 검사

### 4. 출고 검사

### 5. 공구 검사

---

## X. 품질관리 화면

### 1. 부적합품 (1/2)

#### ❖ 부적합품 화면 :

Lot 코드	부품명	주문수량	불량량	불량률	옵션
GM202008250002	SEAL PLATE	15	5	33.33 %	<button>이력확인</button>
SAFRAN202008260001	VANE6	30	9	30.00 %	<button>이력확인</button>
KDA2121QW515AS	SEMI-SEAL, LPTS STG. 3	33	6	18.18 %	<button>이력확인</button>
SEAH202008250001	SEAL PLATE	30	4	13.33 %	<button>이력확인</button>
HANHWA202008250002	SEAL PLATE	5000	6	0.12 %	<button>이력확인</button>

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 부적합품

#### ❖ 버튼 :

##### ① 부품 / 자재 버튼

부품 / 자재 별 부적합품 정보를 조회한다.

##### ② 조회 버튼

검색 조건에 따른 부적합품 정보를 조회한다.

##### ③ 새로고침 버튼

부적합품 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 부품 / 자재 별 부적합품 정보를 조회한다.

2) 각 부적합품에 대한 상세 이력을 조회한다.

## X. 품질관리 화면

### 1. 부적합품 (2/2)

#### ❖ 부적합품 – 불량 이력 조회 팝업 화면 :

검색 : 부품명	검색	불량아이디	부품명	수주코드	불량정보	업무코드	작업자	작업일
GM202008250002		불량아이디	부품명	수주코드	불량정보	업무코드	작업자	작업일
SAFRAN202008260001		부품 - 작업 불량	PRDBD202008050001	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008050001	이영우
KDA2121QW515AS		부품 - 작업 불량	PRDBD202008060002	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008050001	이영우
SEAH202008250001		부품 - 작업 불량	PRDBD202008060007	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008050001	이영우
HANHWA202008250002		부품 - 작업 불량	PRDBD202008060008	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008050001	이영우
		부품 - 작업 불량	PRDBD202008060009	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008050001	이영우
		부품 - 작업 불량	PRDBD202008060010	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008050001	이영우
		부품 - 작업 불량	PRDBD202008060011	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008050001	이영우
		부품 - 작업 불량	PRDBD202008060012	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008050001	이영우
		부품 - 작업 불량	PRDBD202008110002	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008050001	이영우
		부품 - 작업 불량	PRDBD202008130005	부품F	LOT202008050001	부품불량 테스트코드	PWK202008130003	테스트유저

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 부적합품 (> 불량 이력 조회 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 이력 확인 버튼

불량 이력 조회 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) 부품 / 자재 별 부적합품 정보를 조회한다.
- 2) 각 부적합품에 대한 상세 이력을 조회한다.

## 2. 입고 검사 (1/2)

### ❖ 입고 검사 화면 :

검사 일자	검사 번호	발주 번호	검사자
2020-10-05	INSP202005009	ODRMTL202008260017	김종구
2020-10-05	INSP202010001	ODRMTL202008260017	김종구
2020-10-19	INSP202010001	ODRMTL202009100001	열에스케이
2020-10-19	INSP202010001	ODRMTL202010190001	열에스케이
2020-10-19	INSP202010001	ODRMTL202010190001	열에스케이

날짜 선택 버튼 : 날짜 선택 팝업을 활성화한다.

새로고침 버튼 : 입고 검사 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 품질 검사 > 입고 검사

### ❖ 버튼 :

#### ① 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

#### ② 새로고침 버튼

입고 검사 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 설정한 기간의 입고 검사 정보를 조회한다.

2) 발주 현황의 체크리스트에서 입력한

검사 수치를 조회한다.

3) 검사 담당자가 수령한 내역에 대한

입고 검사 결과를 등록한다.

## 2. 입고 검사 (2/2)

### ❖ 입고 검사 – 입고 검사 팝업 화면 :

No	항목	규격	검사구	주기	수치 입력
0	외관	유해한 품이나 결함이 없을 것	육안	1EA/2HR	<input type="text" value="1"/>
1	내경	Ø45.88 ±0.02 0	C.G	1EA/2HR	<input type="text" value="27"/>
2	외경	Ø60.6 ±0.1	M.M	1EA/2HR	<input type="text" value="77"/>
3	외경	Ø92.8 ±0.03	M.M	1EA/2HR	<input type="text" value="4"/>
4	단자	15.01 ±0.02	2차원	1EA/2HR	<input type="text" value="4"/>
5	전장	24.56 0 -0.05	전용검사구	1EA/2HR	<input type="text"/>
6	거리	0.8 ±0.5 0	2차원	1EA/2HR	<input type="text"/>
7	원형도	0.02 이내	전용검사구	1EA/2HR	<input type="text"/>

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 품질 검사 > 입고 검사 (> 입고 검사 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 입고 검사 버튼

입고 검사 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

입력한 내용을 입고 검사 내역에 반영한다.

#### ③ 취소 버튼

입고 검사 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 설정한 기간의 입고 검사 정보를 조회한다.

2) 발주 현황의 체크리스트에서 입력한  
검사 수치를 조회한다.

3) 검사 담당자가 수령한 내역에 대한  
입고 검사 결과를 등록한다.

4) 체크리스트를 통해 검사 수치를 입력한다.

### 3. 공정 검사 (1/2)

#### ❖ 공정 검사 화면 :

LOT Code	검사일	검사자
SAFRAN202008260001	2020-10-16 15:34:02.0	김종구
ANN21*411	2020-10-19 10:49:27.0	열에스케이
ANN21*411	2020-10-19 10:49:44.0	열에스케이

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 품질 검사 > 공정 검사

#### ❖ 버튼 :

##### ① 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ② 새로고침 버튼

공정 검사 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) 설정한 기간의 공정 검사 정보를 조회한다.
- 2) 작업지시서(작업자)의 체크리스트에서 입력한 검사 수치를 조회한다.

### 3. 공정 검사 (2/2)

#### ❖ 공정 검사 – 자주 검사 팝업 화면 :

No	형목	규격	검사구	주기	수치 입력
0	외관	유해한 품이나 결함이 없을 것	측안	1EA/2HR	<input type="text" value="1"/>
1	외경	$\varnothing 60.6 \pm 0.1$	M.M	1EA/2HR	<input type="text" value="2"/>
2	내경	$\varnothing 45.88 \pm 0.02$	C.G	1EA/2HR	<input type="text" value="3"/>
3	외경	$\varnothing 92.8 \pm 0.03$	M.M	1EA/2HR	<input type="text" value="4"/>
4	단자	$15.01 \pm 0.02$	2차원	1EA/2HR	<input type="text" value="5"/>
5	전장	24.56 0 -0.05	전용검사구	1EA/2HR	<input type="text" value="6"/>
6	거리	$0.8 \pm 0.5$ 0	2차원	1EA/2HR	<input type="text" value="7"/>
7	평평도	0.02 이내	전용검사구	1EA/2HR	<input type="text" value="8"/>

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 품질 검사 > 공정 검사 (> 자주 검사 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 자주 검사 버튼

자주 검사 팝업을 활성화한다.

##### ② 저장 버튼

입력한 내용을 공정 검사 내역에 반영한다.

##### ③ 취소 버튼

자주 검사 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

- 1) 설정한 기간의 자주 검사 정보를 조회한다.
- 2) 작업지시서(작업자)의 체크리스트에서 입력한 검사 수치를 조회한다.
- 3) 체크리스트를 통해 검사 수치를 입력한다.

## 4. 출고 검사 (1/2)

### ❖ 출고 검사 화면 :

출고 검사	검사 코드	검사일	검사자
INSP202010060003	PKGWRK202010060003	2020-10-06 16:38:10.0	김종구

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 품질 검사 > 출고 검사

### ❖ 버튼 :

#### ① 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

#### ② 새로고침 버튼

출고 검사 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 설정한 기간의 출고 검사 정보를 조회한다.

2) 출고진행 현황의 체크리스트에서 입력한  
검사 수치를 조회한다.

## 4. 출고 검사 (2/2)

### ❖ 출고 검사 – 출고 검사 팝업 화면 :

No	항목	규격	검사구	주기	수치 입력
0	외관	유해한 품이나 결함이 없을 것	육안	1EA/2HR	37
1	내경	Ø45.88 ±0.02 0	C.G	1EA/2HR	12
2	외경	Ø60.6 ±0.1	M.M	1EA/2HR	77
3	외경	Ø92.8 ±0.03	M.M	1EA/2HR	1
4	단자	15.01 ±0.02	2차원	1EA/2HR	2
5	전장	24.56 0 -0.05	전용검사구	1EA/2HR	.
6	거리	0.8 ±0.5 0	2차원	1EA/2HR	.
7	평행도	0.02 이내	전용검사구	1EA/2HR	.

② 저장 ③ 취소

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 품질 검사 > 출고 검사 (> 출고 검사 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 출고 검사 버튼

출고 검사 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

입력한 내용을 출고 검사 내역에 반영한다.

#### ③ 취소 버튼

출고 검사 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 설정한 기간의 출고 검사 정보를 조회한다.

2) 출고진행 현황의 체크리스트에서 입력한  
검사 수치를 조회한다.

3) 체크리스트를 통해 검사 수치를 입력한다.

## 5. 공구 검사 (1/3)

### ❖ 공구 검사 화면 :

The screenshot shows the MES homepage with the URL [localhost:8090/?lang=ko](http://localhost:8090/?lang=ko). The main menu includes '메뉴 다운로드' and '공구 검사'. The '공구 검사' menu is expanded, showing three items: 'ANN #01', 'ANN #01 1번설비', and 'ANN #01 2번설비'. The 'ANN #01' item is highlighted with a blue circle and a number '1'. A blue arrow points from this circle to a modal window titled '부품정보' (Part Information) which is overlaid on the main table. The modal contains a table with 16 items, with the 11th item highlighted by a blue circle and a number '11'. The main table has columns for '부품명' (Part Name), '검사일' (Inspection Date), '검사자' (Inspector), and '검사 정보' (Inspection Status). The inspection date for all rows is '2020-10-14 16:35:44.0' and the inspector is '김종구'. The inspection status is '정보수정' (Information Modification).

부품명	검사일	검사자	검사 정보
VANE6	2020-10-14 16:35:44.0	김종구	정보수정
VANE6	2020-10-14 16:35:44.0	김종구	정보수정
VANE6	2020-10-14 16:35:44.0	김종구	정보수정
ANN #01 1번설비	2020-10-14 16:35:44.0	김종구	정보수정
ANN #01 2번설비	2020-10-14 16:35:44.0	김종구	정보수정
ANN #01 1번설비	2020-10-14 16:35:44.0	김종구	정보수정

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 품질 검사 > 공구 검사

### ❖ 버튼 :

#### ① 품목 조회 버튼

검색 조건에 따른 부품정보를 조회한다.

#### ② 삭제 버튼

체크박스로 선택된 공구 검사 정보를 삭제한다.

#### ③ 새로고침 버튼

공구 검사 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

### ❖ 화면운용 :

#### 1) 부품정보 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

부품이 해당 입력란에 반영된다.

#### 2) 설정한 부품의 공구 검사를 조회한다.

## 5. 공구 검사 (2/3)

### ❖ 공구 검사 – 추가 팝업 화면 :

검사 항목	공구 번호	점검 기준	공구 수명	상태	전	후
외경황식	lskt12312	점검 기준 test	777	<input type="text"/>	0.00	0.00
내경황식	INTOL202008260002	TEST22	777	<input type="text"/>	0.00	0.00
외경정식	FFA21Q	TEST	617	<input type="text"/>	0.00	0.00

② 저장      ③ 취소      ②

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 품질 검사 > 공구 검사 (> 공구 검사 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

공구 검사 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

입력한 내용을 공구 검사 내역에 반영한다.

#### ③ 취소 버튼

공구 검사 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

1) 설정한 부품의 공구 검사 정보를 조회한다.

2) 선택한 설비의 공구 검사 수치를  
체크리스트에서 입력한다.

## 5. 공구 검사 (3/3)

### ❖ 공구 검사 – 수정 팝업 화면 :

검사 항목	공구 번호	정검 기준	공구 수명	상태	전	후
외경활식	Isk1212	정검 기준 test	777	상태17	2.00	3.00
내경활식	INTOL202008260002	TEST22	777	상태21	2.00	3.00
외경정식	FFA21Q	TEST	617		0.00	0.00

② 저장 ③ 취소

### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 품질 > 품질 검사 > 공구 검사 (> 공구 검사 )

### ❖ 버튼 :

#### ① 추가 버튼

공구 검사 팝업을 활성화한다.

#### ② 저장 버튼

입력한 내용을 공구 검사 내역에 반영한다.

#### ③ 취소 버튼

공구 검사 팝업을 비활성화한다.

### ❖ 화면운용 :

- 1) 설정한 부품의 공구 검사 정보를 조회한다.
- 2) 선택한 설비의 공구 검사 수치를 조회한다.
- 3) 체크리스트를 통해 검사 수치를 입력한다.

# XI

## XI. 설비관리 화면

---

### 1. 설비 현황

---

## XI. 설비관리 화면

### 1. 설비 현황 (1/4)

#### ❖ 설비 현황 화면 :

The screenshot shows the MES Homepage at localhost:8090/?lang=ko. The main title is '설비 현황'. The table columns include: 서비스명 (Service Name), 서비스별코드 (Service Code), 서비스구분 (Service Category), 수령일 (Received Date), 검증기간 (Validation Period), 정비주기 (Maintenance Cycle), 위치명 (Location Name), 업체명 (Company Name), 설명 (Description), 이력 (History), and two additional columns for 정비이력 (Maintenance History) and 가동시간 (Operation Time). There are four numbered callouts: ① points to the search bar; ② points to the '조회' (Search) button; ③ points to the '정비이력' (Maintenance History) button; and ④ points to the '가동시간' (Operation Time) button.

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 설비 > 설비 현황

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

검색 조건에 따른 설비 현황 정보를 조회한다.

##### ② 새로고침 버튼

설비 현황 정보에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ③ 정비이력 버튼

설비 정비이력 팝업을 활성화한다.

##### ④ 가동시간 버튼

설비 가동시간 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) MES에 등록된 설비 현황 정보를 조회한다.

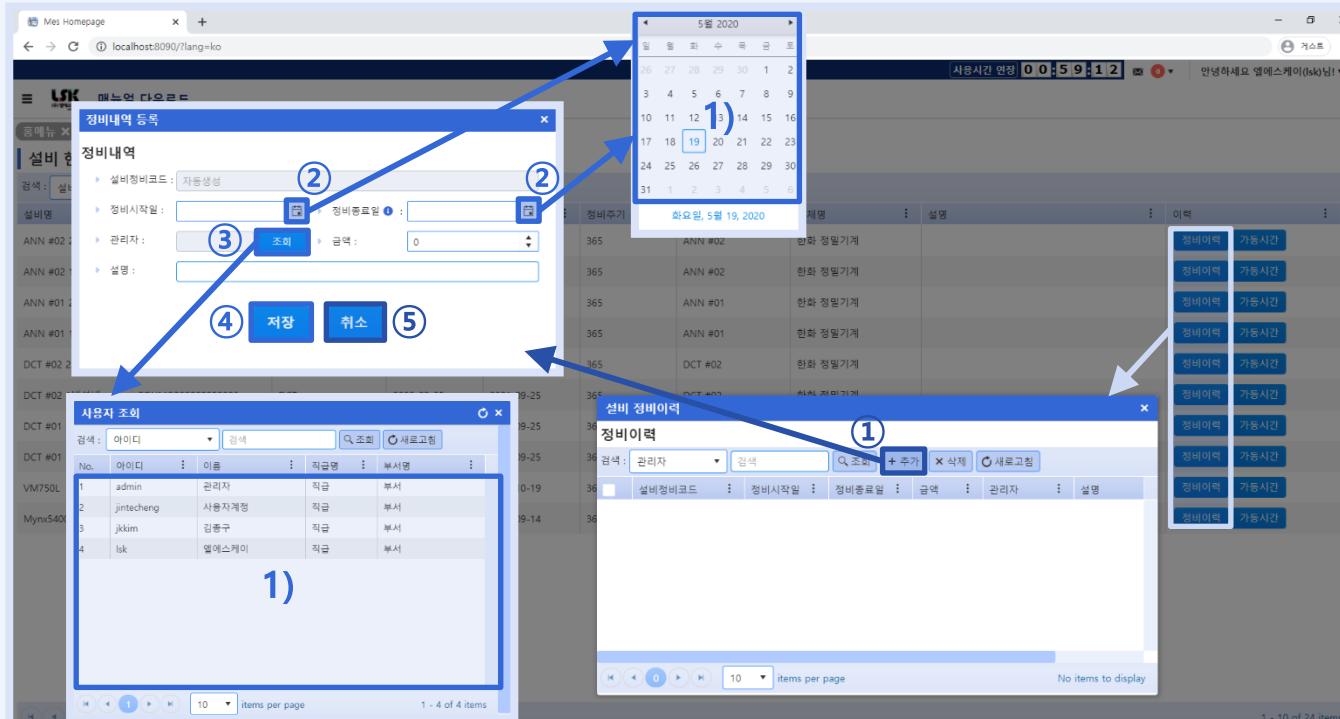
2) 정비이력과 가동시간 등 각 설비의 현황 정보를 MES에 등록 및 수정하여 설비를 관리한다.

3) 일정 검증기간에 도달할 경우 사용자 알림에 표시된다.

## XI. 설비관리 화면

### 1. 설비 현황 (2/4)

#### ❖ 설비 현황 - 정비내역 등록 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 설비 > 설비 현황 (> 설비 정비이력 > 정비내역 등록 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 추가 버튼

정비내역 등록 팝업을 활성화한다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

정비내역 등록 팝업에 입력한 내용을

정비이력에 반영한다.

##### ⑤ 취소 버튼

정비내역 등록 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

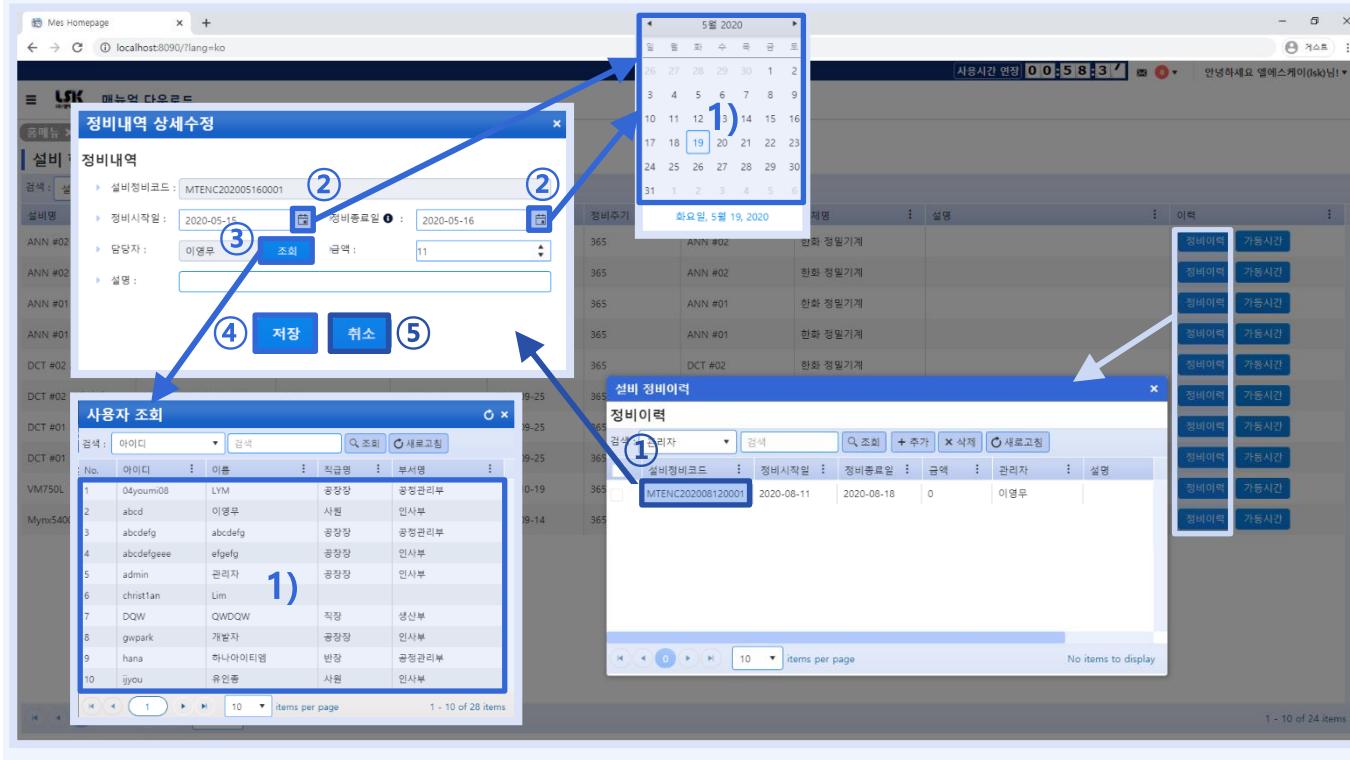
내용이 해당 입력란에 반영된다.

##### 2) 해당 설비의 정비이력 정보를 MES에 등록한다.

## XI. 설비관리 화면

### 1. 설비 현황 (3/4)

#### ❖ 설비 현황 – 정비내역 상세수정 팝업 화면 :



#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 설비 > 설비 현황 (> 설비 정비이력 > 정비내역 상세수정 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 수정 버튼

정비내역 상세수정 팝업을 활성화한다.

##### ② 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ③ 조회 버튼

사용자 조회 팝업을 활성화한다.

##### ④ 저장 버튼

정비내역 상세수정 팝업에 입력한 내용을 정비이력에 반영한다.

##### ⑤ 취소 버튼

정비내역 상세수정 팝업을 비활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 해당 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

내용이 해당 입력란에 반영된다.

##### 2) 해당 설비에 등록되어 있는 정비이력을

수정한다.

## XI. 설비관리 화면

### 1. 설비 현황 (4/4)

#### ❖ 설비 현황 - 설비 가동시간 팝업 화면 :

The screenshot shows the MES Homepage with the '설비 현황' (Service Status) module selected. A modal window titled '설비 가동시간' (Service Operation Time) is displayed, containing the following information:

- 설비 종합: 화요일, 5월 19, 2020
- 설비 총 가동시간: 0
- 설비 총합효율: 0%
- 가동시간: 2020-10-19
- 설비가동시작: 2020-10-19
- 설비가동종료: 2020-10-19

Below the modal, there are three numbered buttons:

- ① 날짜 선택 버튼 (Date Selection button)
- ② 새로고침 버튼 (Refresh button)
- ③ 엑셀다운로드 버튼 (Excel Download button)

The background table lists the following service details:

설비명	설비별 코드	설비주기	위치명	업체명	설명	이력
ANN #02 2번설비	EQUMG202009250008	ANN	2020-09-25	DCT	2020-09-25	정비이력 가동시간
ANN #02 1번설비	EQUMG202009250007	ANN	2020-09-25	DCT	2020-09-25	정비이력 가동시간
ANN #01 2번설비	EQUMG202009250006	ANN	2020-09-25	DCT	2020-09-25	정비이력 가동시간
ANN #01 1번설비	EQUMG202009250005	ANN	2020-09-25	DCT	2020-09-25	정비이력 가동시간
DCT #02 2번설비	EQUMG202009250004	DCT	2020-09-25	DCT	2020-09-25	정비이력 가동시간
DCT #02 1번설비	EQUMG202009250003	DCT	2020-09-25	DCT	2020-09-25	정비이력 가동시간
DCT #01 2번설비	EQUMG202009250002	DCT	2020-09-25	DCT	2020-09-25	정비이력 가동시간
DCT #01 1번설비	EQUMG202009250001	DCT	2020-09-25	DCT	2020-09-25	정비이력 가동시간
VM750L	EQUMG202008250006	기초코드 없음	2018-10-19	VM750L	2018-10-19	정비이력 가동시간
Mynx5400 II	EQUMG202008250001	기초코드 없음	2018-09-15	Mynx5400 II	2018-09-15	정비이력 가동시간

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 설비 > 설비 현황 (> 설비 가동시간 )

#### ❖ 버튼 :

##### ① 날짜 선택 버튼

날짜 선택 팝업을 활성화한다.

##### ② 새로고침 버튼

설비 가동시간에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ③ 엑셀다운로드 버튼

조회된 정보를 엑셀 형식으로 다운로드한다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 날짜 선택 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

날짜가 기간 입력란에 반영된다.

##### 2) MES에 등록된 설비 현황 정보를 조회한다.

##### 3) 정비이력과 가동시간 등 각 설비의

현황 정보를 MES에 등록 및 수정하여 설비를  
관리한다.

##### 4) 일정 검증기간에 도달할 경우 사용자

알림에 표시된다.

XII

## XII. 모니터링 화면

---

1. 설비 가동 현황
  2. KPI 정보
-

## XII. 모니터링 화면

### 1. 설비 가동 현황

#### ❖ 설비 가동 현황 화면 :

The screenshot shows the MES Homepage at [localhost:8090/?lang=ko](http://localhost:8090/?lang=ko). The main title is '설비 가동 현황' (Service Operation Status). The top navigation bar includes '메뉴얼 다운로드' (Manual Download) and '설비 가동 현황' (Service Operation Status). Below the title, there are several buttons: '조회' (Query) with circled number 2, '재생' (Refresh) with circled number 3, and '새로고침' (Refresh) with circled number 4. A blue arrow points from the '새로고침' button to a callout box labeled '1)' which contains a screenshot of a '위치정보' (Location Information) pop-up window. This pop-up lists 'DCT' and 'ANN' under '설비명' (Equipment Name), and '공장' (Factory) and '구 공장' (Old Factory) under '부품명' (Part Name). A circled number 5 points to the '1)' label in the callout box.

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 모니터링 > 설비 가동 현황

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

위치정보 팝업을 활성화한다.

##### ② 재생 버튼

설비 가동 현황 정보를 위치순으로

자동 전환한다.

##### ③ 정지 버튼

자동 전환 사용을 중지한다.

##### ④ 새로고침 버튼

설비 가동 현황에 대한 최신 내용을 호출한다.

##### ⑤ 접기 / 펼치기 버튼

클릭 시 하위 위치가 활성화 / 비활성화된다.

#### ❖ 화면운용 :

##### 1) 위치정보 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

위치가 해당 입력란에 반영된다.

##### 2) MES에 등록되어 있는 각 설비의 가동 현황을

조회 및 관리한다.

## XII. 모니터링 화면

### 2. KPI 정보

#### ❖ KPI 정보 화면 :

The screenshot shows the MES KPI Information screen. On the left, there is a line graph titled '제조원가 변동' (Manufacturing Cost Change) showing the trend from August to October. On the right, there are two charts: one for '제조원가' (Manufacturing Cost) and another for '원자재비' (Raw Material Cost). A blue arrow points from the '조회' button in the top-left corner of the main area to a blue-bordered pop-up window titled '품목정보' (Part Information). This pop-up contains a table with 163 items, with the first few rows shown below:

품목코드	품목명	원재품	소재원
TEM201811140001	BALL	33	17.22
TEM202005190001	시울전 전 TEST	원재품	21
TEM201811140009	BALL VALVE STEM	원재품	55
TEM202005180002	TEST - 신생2	원재품	0
TEM202005180001	TEST - 신생	원재품	2
TEM202005160001	MAVST - 신생	원재품	150
TEM202005130001	연구노트	원재품	1
TEM202005120003	ABABABAB	원재품	1
TEM202005120005	Samsung Galaxy Note 8	원재품	50
TEM202005120004	restart	원재품	1

#### ❖ 메뉴 경로 :

최상위 폴더 > 모니터링 > KPI 정보

#### ❖ 버튼 :

##### ① 조회 버튼

품목정보 팝업을 활성화한다.

#### ❖ 화면운용 :

1) 품목정보 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

품목이 검색 영역에 반영된다.

2) 품목정보 팝업에서 더블클릭 하여 선택한

품목의 KPI 정보를 그래프 형태로 조회한다.

3) 해당 그래프로 마우스 커서를 이동시키면

상세 정보가 활성화된다.

LSK Co.,Ltd MES 사용자 메뉴얼

# 감사합니다! Thank You!

- 문제 발생시 연락처 : 010-9770-4482 (진테크이엔지 임유상 차장)

