工　程　説　明

(1)概要

①今回新設する設備では、別途製造所で製造しているＭＥＡを原料とし、ＧＢＬとの反応で中間体のＨＥＰを経由してＮＶＰを製造するものです。

ＧＢＬ　＋　ＭＥＡ	① →	ＨＥＰ　＋　H_2O
ＨＥＰ	② →	ＮＶＰ

＜取扱物質はすべて危険物第４類第３石油類（水溶性）＞

②ＮＶＰ反応温度は○○℃、反応圧力は○○hPa で行われます。使用する触媒は再生が必要であり、反応温度と同じ○○℃で反応○○日ごとに○○日再生を行います。

(2)各工程の詳細

本製造設備は、下記①②の２工程より構成されています。
①HEP 反応、精製工程
②NVP 反応、精製工程
③触媒再生工程

この二つの工程で一部の装置を共有しておりますので、両工程を○○日づつ交互に運転し○○日で切り替えを行います。従って、○○日を１サイクルとして運転を行います。

①HEP 反応、精製工程
本工程は、出発原料である MEA と GBL から中間原料である HEP を製造し、蒸留操作によって精製をする工程であります。
原料の MEA は別途申請の原料タンクより、また GBL は別途申請の原料タンクより、純水は PW タンクより反応液フィードタンク（D-9551）にフィードされます。このフィード液は、B-9551 で○○℃に予熱して反応器（A-9501）で反応後精製工程に送られます。HEP 生成反応は GBL 基準で○○%、選択率は○○%です。
反応液は次工程（NVP 生成）の未反応分と合わせて重質分カット塔（T-9502）に送給されます。塔頂から HEP と水が留出し、凝縮器（C-9502A）で凝縮して受器（D-9502）に入り脱水工程に送られます。一方ボトムの高沸点タールは、ポンプ（M-9512）にて廃液タンク（D-9570A/B）に送給し、焼却処理されます。
HEP 脱水塔（T-9604）で脱水された HEP はボトムよりポンプ（M-9614）で HEP タンクに送ります。塔頂から留去される水は、ポンプ（M-9604）で廃液タンク（D-9670A/B）に送り焼却処理します。

②NVP 反応、精製工程
本工程は、中間原料 HEP を蒸発器で気化された後に反応器にフィードし、NVP を製造して蒸留により NVP 製品を取得するものです。　　（以下省略）