社内標準化 技法

이 회 식
경기대학 공업경영학과교수

1. 標準化의 目的

会社内에 投入된 経営資源을 效率的으로 運営하여 原価節減, 品質向上, 納期 短縮을 도모하여 会社의 利益을 極大化 시키는 데에 있다.

2. 標準化의 概念

標準化란 標準을 設定하고 이를 活用하는 組織的인 行爲를 말하며 특히 製造業에 関한 標準化를 工業標準化라 呼稱할 수 있다.

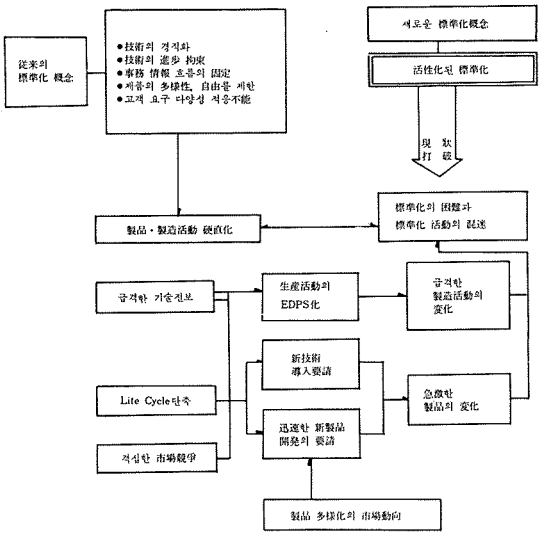
이 標準化가 国際的, 国家的인 規模로 実施되어 그 総意로서 결정된 것이 国際標準, 国家標準이 되며 企業 単位에서 결정된 것을 社内標準이라 부른다.

社内標準이라 함은 材料, 半製品, 製品 등의 물건 및 営業, 購買, 技術, 製造, 検査, 管理 등의 업무를 合理的이고 能率的으로 運営하는 데에 필요한 여러 条件을 統一化 및 単純化하고 省力化한 것을 말하며 이와 같은 標準을 合理的으로 설정하고 적용함으로서 그 효과를 올리는 조직적인 행위를 社内標準化라고 할 수 있다.

구체적으로 설명하면 事業의 規模가 커질수록 業務는 다양하게 되며, 또한 分業化되고 専門化되어 간다. 이렇게 組織이 커지고 機能도 細分化 되어 가면 企業의 方針 및 目的을 達成하기 위한 活動도 복잡하게 되므로 거기에서 야기되는 마찰, 重複, 歪曲, 누락, 混乱 등이 能率을 低下시켜 経営의 安定을 도모하기가 어렵게 된다. 이를 改善하기 위하여 企業活動의 重要 要素(物件 및 運営)를 統一化하고 単純化, 즉 標準化를 하는 것이며 그러므로서 経営의 合理化가 이루어지게 되는 것이다. 標準化를 実施함에 있어 단순히 標準을 設定 및 保管하는 데 그 뜻이 있는 것이 아니고, 이를 적극적으로 활용하여 그 效果를 보는 것에 그 目的이 있는 것이다. 또한 設定된 標準을 모두가 지키고 나가서는 創意的으로 改善 補完하므로써, 궁극의 목적을 達成할 수 있는 것이다.

結論的으로 標準化란 開発로부터 標準製品化에 이르는 全過程과 受注 및 生産 販売에 이르는 全段階에서 統一化 単純化를 目標로 製品, 部品, 材料, 製造技術, 業務 등의 諸基準을 設定하여 그를 適用하고 維持하는 活動을 말한다.

1) 새로운 標準化 개념의 機能図



2) 새로운 標準化의 特徵

기술의 변천 및 製品의 다양화에 즉각적인 適応이 可能하도록 機動性을 갖추는 데에 그 뜻이 있다.

3) 새로운 標準化 活動의 要点

○変化 중에 標準을 創造한다.

○標準을 항상 새로운 것으로 해 놓는다.
○이미 만들어져 있는 것 중에서 事後에 選別하여 標準을 定하는 것은 결코 올바른 標準化는 아니다. 그러한 標準化는 技術의 역사를 글로 기록하는 것에 지나지 않는다.
○標準化는 개발 단계에서부터 빠른 시기에 設定되어야 한다.
○標準化는 製造活動 중에서 제일 먼저 행하지 않으면 안된다.

3. 標準化의 機能

1) 標準의 創造

(1) 開発과 標準化

標準化는 創造活動이므로 開発活動 중에 包含되어 있다.

그러므로 開発段階에서 徹低한 標準化를 構想하여 開発完了까지 標準의 設定을 마쳐야 한다. 그러기 위하여는 開発이 終了되었을 때는, 標準化도 完成되도록 開発순서를 確立하고, 이 概念을 拡散시키는 일이 중요하다. 製品의 生産이 궤도에 오른 후부터 標準化를 생각하여 原価 節減을 하는 것은 이미 늦은 것이다.

(2) 種類의 減縮

機種의 系列化 모듈화 組立部品, 部品, 材料의 共用化에 의해 種類를 減縮하는 일이 標準化의 基本이다.

이것은 加工의 能率化, 資材使用의 效率化, 유휴 資産의 減少의 效果를 얻을 수 있다. (標準化는 標準部品表나 標準材料表를 作成하는 것 뿐 아니라 그것의 種類를 적게하는 데에 더 큰 뜻이 있다.)

(3) 標準品化

設計할 때에는 国際規格, 公共規格 및 用途에 맞는 他 製品과의 호환성을 고려하여 量産性이 있도록 標準化하므로서 原価 節減을 기할 수 있다. (特殊品의 減少)

(4) 多様化의 対処

種類의 減縮에도 불구하고 製品의 多様化를 要求하는 市場傾向에 対処할 수 있도록 구색을 갖추지 않으면 안된다.

즉 標準化를 위하여는 最少 要素를 組合시켜, 最大의 多様性을 構成하는 設計를 하여야 한다. (製品系例, 製品方式, 生産管理 System 等)

2) 標準의 適用

標準의 設定 및 適用은 各 標準의 重要度에 따라 適正한 水準의 管理者가 行하여야 하며 標準의 준수는 全社員이 책임지고 준수하여야 한다.

● 管理階層과 適用의 明確化

各 階層別(本部長, 部長, 課長, 職長, 班長) 管理하여야 할 標準을 明確히 하여 둘 필요가 있다.

3) 標準의 維持

設定된 標準은, 技術의 発展 및 運営의 合理化 변천에 따라 낡게 된 것은 폐지하고, 改定 하여야 하며 새로운 것은 추가 制定하여 항상 살아있는 표준이 되도록 유지하여야 된다.

● 標準化의 要点은 標準을 만드는 일이 아니고, 標準을 現実에 맞게 適用할 수 있도록 維持하는 데 있다.

4) 標準化의 評価

標準化의 評価는 다음 2가지로 구분하여 評価할 수 있다.

(1) 標準化 水準의 評価(広意의 評価)

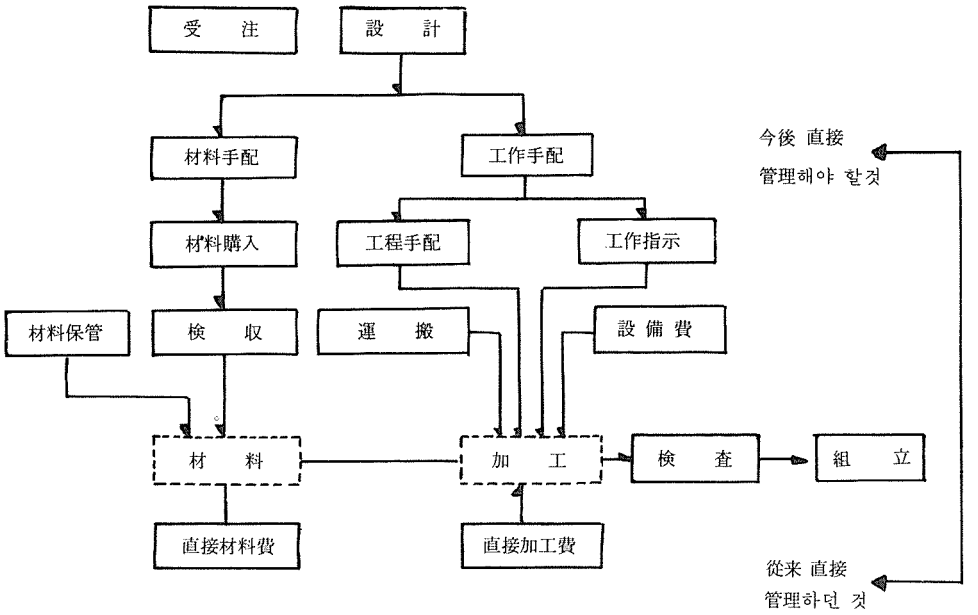
① 標準化 制度의 充実度
② 〃 件数
③ 標準化 推進의 実行度
④ 標準化 推進의 참여도
⑤ 標準化 推進의 目標達成度
⑥ 標準化 管理의 充実度
⑦ 標準 자체의 全社員 理解度
⑧ 部品의 共用度

以上의 内容을 管理Point로 책정하여 각 추진部署가 기준을 설정하여 평가하여야 한다.

(2) 效果에 대한 評価(狭意의 評価)

① 実施 結果를 明確히 파악하고 그것을 기초로 하여 다음의 새로운 目標를 設定하는 데 参考하여야 된다.
② 效果評価는 필히 数量化하여 評価하여야 되며, 특히 原価節減의 結果로 表示되어야 된다.
③ 標準化는 原価節減을 위하여 実施하게 됨은 틀림없는 事実이나 原価節減의 評価를 잘못하면

〈部門別 계통〉



多類의 節減效果를 가지고 왔으나 새로운 標準이 추가되어 全体的인 面으로 볼 때 標準化와 相反되는 結果가 되며 管理費用의 增加를 초래할 수도 있어 評価方法을 平面的이고 단편적인 側面에서 評価하여서는 아니되고 全体的이고 総合的인 側面에서 評価하도록 基準을 設定 評価하여야 된다.

④ 標準化에 의한 生産의 效率化 및 管理改善의 效果를 各部門別로 評価하도록 習性化하여야 한다.

4. 標準化의 組織과 責任

1) 標準化 活動은 散発的으로 하여서는 效果를 보지 못하고 体係있게 推進되어야 하며 各 機能 部門別 標準化에 대한 責任을 明確히 하여야 되고 各 部門의 標準化는 日常 業務活動중에 있는 것을 創意的으로 統合 整理하므로서, 目標를 達成할 수 있다. 製造部門의 標準化 活動의 주체는 製造 Line에 있고 Staff는 그것을 支援하여야 된다.

2) 標準化를 처음 시작할 때는 上部 機能의 体係確立을 위한 기본 基準設定(이것도 標準이라 할 수 있음)이 필요하게 되며 그 基本 標準이 設定된 후는 각 部門別로 標準化하고자 하는 項目을 設定하여 그 내용 및 必要性에 따라 部門内 下部組織 単位까지 拡散되어 実務 執行部署(生産作業 Line까지)別로 目標를 設定 推進하여야 된다.

이에 대한 책임은 그 実務 執行部署가 책임을 지며 執行部署 間에 협조가 있어야만 目標를 達成할 수 있을 때에는 각 部門長이 책임을 지고 管理하여야 된다.

3) 이와 같은 概念下에서 標準化를 推進하는 데는 다음 事項을 準備하여야 한다.

① 各 部署 및 部門別 推進 임무와 責任을 명확히 하여야 된다.

② 2個 以上의 適用되는 機種, 部品, 材料, 共通技術, 基礎技術 등의 内容이 共用性이 있으므로써 部門間 調整이 있어야 標準化가 될 수 있을 때는 分科会를 設立하여 運営할 수도 있다.

③ 各 部門은 標準化 擔当 Staff를 임명하여 必要한 情報를 집중 管理하고 推進業務를 效率的으로 運営하도록 하여야 된다.

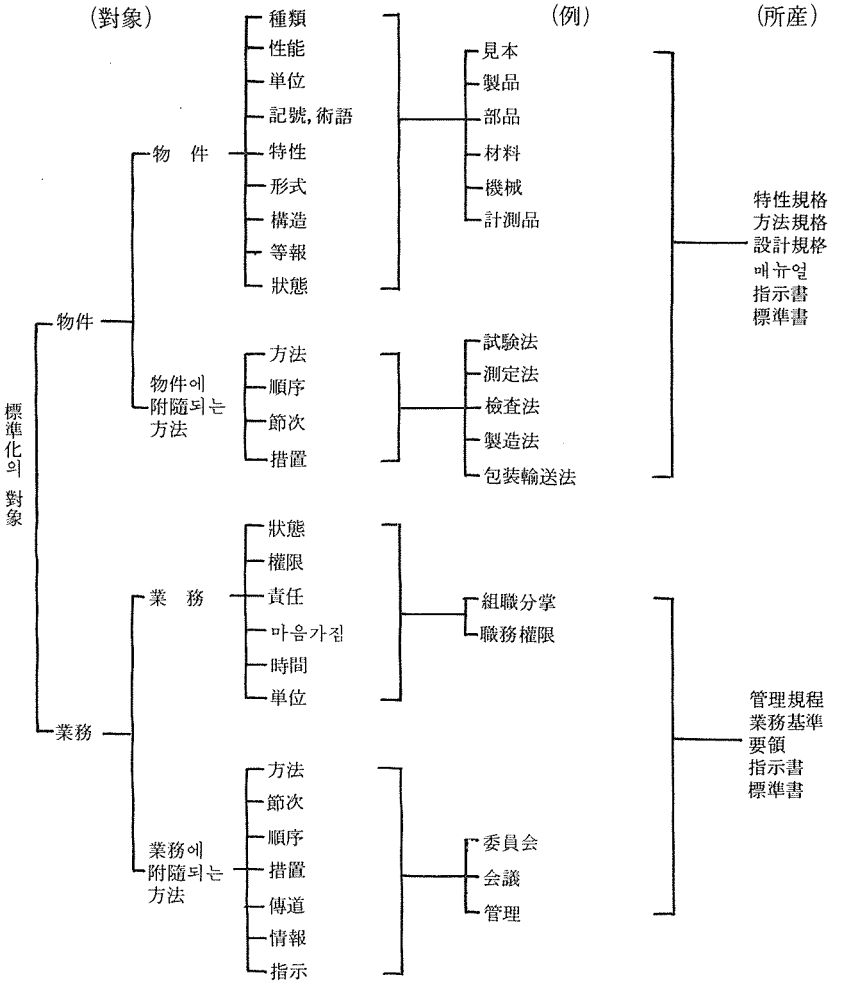
④ 標準化 담당 Staff의 임무는 다음과 같다.

○企劃：所属部門 方針의 明確化, 推進組織의 確立
標準化計劃 立案 및 정리 標準体系의 確立
標準化技術의 研究 導入, 所属部門 外에 대한 窓口.
○管理：管理単位間, 所属部門 全体의 調整.

標準化의 対象은 基本的으로 企業 目的 達成을 爲한 全機能(研究, 開発, 販売…)에 있으나, 여기서는 아래에 例示된 것처럼 物件과 業務(行爲) 로 나누어 생각한다.

2) 標準化 方法

標準化 方法은 다음 그림에 例示한 分類에 입각하여 規程度를 推進한다.



標準化의 成果 評価

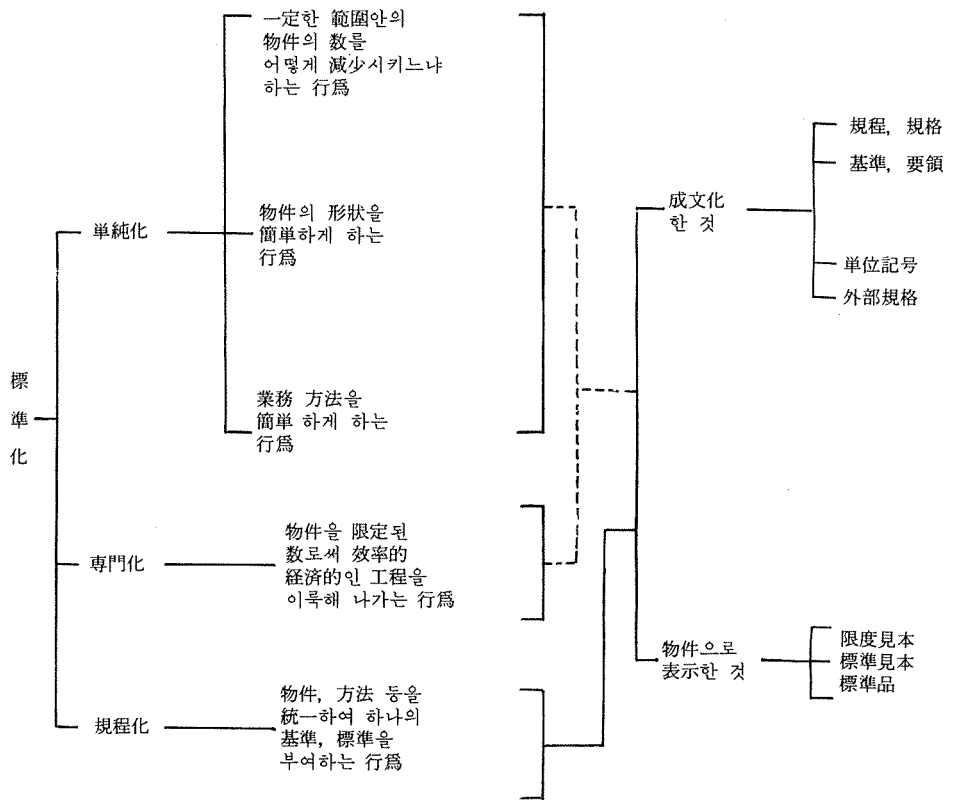
○支援：Line에 지원
標準의 管理作成, 配布, 保管, 改訂 等
情報의 提供과 整備

5. 社内 標準化의 対象과 方法

1) 標準化의 対象

6. 社内標準

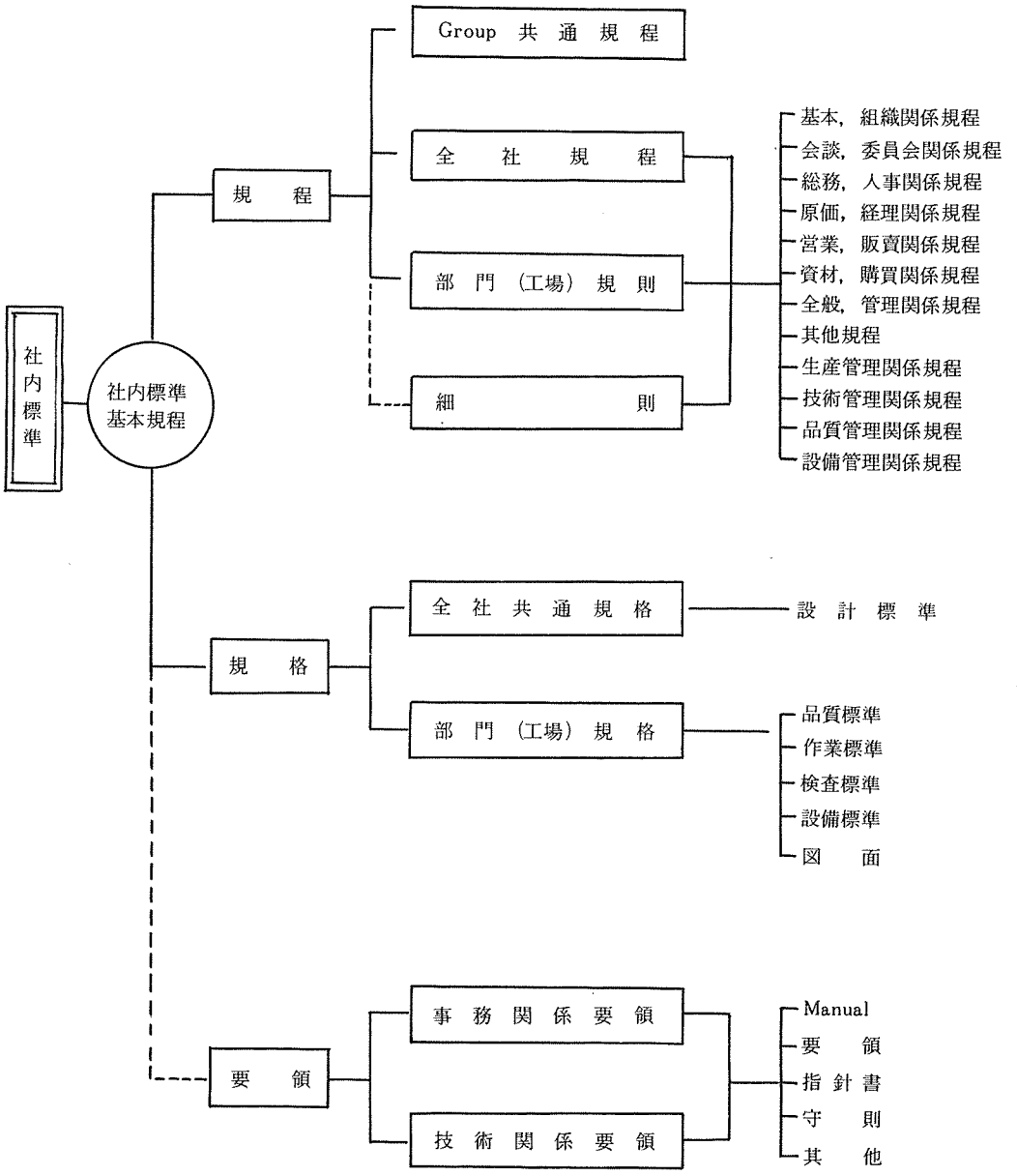
社内標準이란 前術한 바와 같이 「材料, 手製品, 製品 등을 物件 및 営業 및 購買, 技術, 製造, 検査, 管理 등의 業務를 合理的이고 能率的으로 運営하는 데 必要한 여러 条件을 統一化 単純化하고 成文化한 것을 총칭한다.」라고 定義한다.



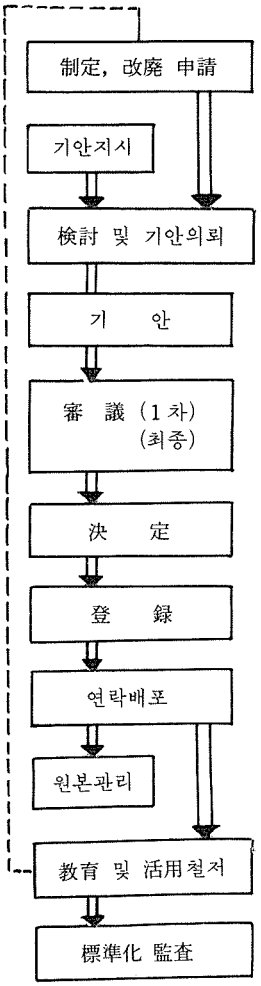
1) 社内標準体系

分類		内容
	全社規程	Group共通 規程의 拘束을 받으면서 人事, 経理, 技術, 組織 등 全社的으로 統制가 必要한 事項에 대하여 規程한 것.
	部門(工場)	会社規程의 拘束을 받으면서 各 部門別로 統一規程化 시켜야 할事項 또는 最小限의 基本的인 事項에 対한 原則을 必要에 따라 制定하여 部門別로 運用하는 것.
	細則	規程에서 定한 手續節次, 條件 등의 具体的方法, 手段 등 細部 事項을 成文化 한 것.
	設計標準	製品, 部品, 金型 등의 設計에 必要한 用語, 図面, 様式, 製図方式, 標準処理 基準, 表示方法 등 基本的인 事項을 全社的으로 統一化 한것.
	品質標準	製品, 資材, 包装, 表示方法 등을 統一化 単純化 한 것.
規格	作業標準	製造作業, 検査作業 및 設備取扱 方法 등을 알기 쉽게 説明한 指導書
	検査標準	資材, 製品 包装의 検査와 試験方法 判定基準 등을 設定한 것.
	設備標準	設備, 治工具 등이 갖추어야 할 性能, 試験方法 및 豫防保全을 위한 点検基準을 設定한 것.
	図画	製品, 部品, 設備, 治工具 등의 図面
요령	事務関系	製品, 部品 등의 製造, 加工方法, 試験方法 또는 管理
	技術関係	業務 등의 具体的인 手段이나 方法, 解説 등을 成文化한 Manual 指針書 등을 総稱한다.

1）社内標準 体系図


社内標準
社内標準基本規程
規　程
Group 共 通 規 程
全 社 規 程
部 門（工場）規 則
細 則
基本，組織関係規程
会談，委員会関係規程
総務，人事関係規程
原価，経理関係規程
営業，販賣関係規程
資材，購買関係規程
全般，管理関係規程
其他規程
生産管理関係規程
技術管理関係規程
品質管理関係規程
設備管理関係規程
規　格
全 社 共 通 規 格
設 計 標 準
部 門（工場）規 格
品質標準
作業標準
検査標準
設備標準
図　面
要　領
事 務 関 係 要 領
技 術 関 係 要 領
Manual
要　領
指 針 書
守　則
其　他

2) 標準 制定, 改廃의 節次 및 担当部署



全 社			部門 (工場)			要領 (매뉴얼)
規 程	規 格	細則 (基準)	規 則	規 格	細則 (基準)	
標 準 活 用 部 署 長						
代 表 理 事			部門 (工場) 長			主管部署長
全社 標準管理部署			部門標準管理部署長			
該 當 業 務 主 管 部 署 長						
(전문위원회) 全社標準化委員会		(전문소) 위원회 専門委員会	部門品質管理 委員会		専門小 委員会	職制를 通한 審議
代 表 理 事		擔當理事 (또는 대표이사)	部門 (工場)長		主管部署長 (또는 部門長)	
全社 標準管理部署			部門 標準管理部署			
〃			〃			〃
〃			〃			〃
標 準 活 用 部 署 長						
全社 標準化委員会			部門 品質管理委員会			

3) 標準化 担当部署의 任務

標準化가 日常業務 逐行의 바탕이 되어 그 活動을 徹底히 해 나가기 爲해서는 標準化 擔当 部署의 任務를 明確히 하고 必要한 權限과 責任을 賦与하여야 한다.

다음에 標準化 擔当 部署의 基本的인 任務를 明確히 하여 금후의 標準化 活動에 充実을 기하도록 한다.

(1) 統一化, 単純化에 推進計劃을 立案하여 推進한다.

(2) 統一化, 単純化에 관한 諸 Rule을 維持 推進하며 적시에 改善하여 나간다.

(3) 標準을 公布하여 그 報及에 徹底를 期한다.

(4) 各 関係部門, 関係者의 立場에 따라 다른 意見을 標準으로서 正確히 反映하도록 努力한다.

(5) 統一化, 単純化가 바르게 推進되고 있는지, 標準이 지켜지고 있는지, 標準이 実情에 맞는지, 統一化, 単純化의 効果는 어떤지 등의 現況을 正確히 把握하여 끊임없이 適切한 運営이 되도록 努力한다.

(6) 各 業業部門의 統一化, 単純化에 대한 各種 障碍를 除去하여 統一化, 単純化에 대한 認識을 向上시킨다.

(7) 社外 標準化 活動과의 調整을 도모한다.

(8) 設計者, 現場技術者, 購買擔当者 등 関係者와, 協力하여 規程, 規格, 指導書 등의 充実, 活用을 도모한다.

4) 標準化 活用의 充実

標準化 推進의 充実을 期하기 위하여 각 標準化 擔当 部署에서는 다음 사항에 대하여 恒常 実情을 把握하고 整理하여 두어야 한다.

(1) 諸標準(規程, 細期, 規格, 業務基準)의 内容을 検討하여 整備(標準으로 規定된 사항은 徹底히 遵守하고 실시되어야 한다.)

(2) 諸般 標準의 管理方法의 充実, 특히 規格 指導書類.

(3) 標準審議의 会議録, 制定改廃 件数의 明細, 制定改廃 理由 등 制定改廃 履歴의 整備

(4) 標準化에 의한 效果를 具体的으로 整備해 둘것

(5) 各 部門(工場)의 今後 標準化 重点 対策을 系統的으로 整理하여 둘 것.

(6) 製品系列 특히 品種, 品目数의 管理方法에 대하여 整備하여 둘 것. 理

(7) 現在 使用 중인 部品의 共用化, 現在 使用중인 製品과의 互換性에 의한 品種結合, 標準品의実情 등 現在 各 部門(工場)에서 重点을 두고 있는 単純化 活動의 実情(効果)에 대하여 整理하여 둘 것.

(8) 単純化에 대하여 各 部門(工場)의 금후의 重点(対象)과 그 것에 대한 대책을 정리하여 둘 것.

7. 各 部門業務의 参考 標準名(例)

大分類	中 分 類	標 準 名 (列)		主管部署	備 考
一般業務規程	基本・組織	定款		業 務	
		組織 및 職務権限規程	○業務分掌基準	〃	
	全般管理	理事会 規程	○経営委員会規程	企劃審査	
		経営方針管理規程		〃	
		社内 標準基本規程	○社内標準管理細則	技術開発	
		社内標準기본 작성	○TQC委員会 規程	〃	
		豫算管理規程	○豫算専決規程	企劃審査	
		豫算統制細部運営指針		〃	
		中長期計劃樹立規程	投資管理規程	〃	
		内部監査規程	稟議内規		
		社長指示事項 管理要領			
	総務・入事	管財業務規程		総 務	
		有形固定資産管理要領	有形固定資産分類要領		
		文書管理要領	書類綴番号 附與基準		
		様式管理規程	印章管理規程		
		業務用 車輛運行管理規程	○TELEX運用 規程		
		就業規程	慶弔祝意金支給規程		
		任職員退職金支給現程	運転士服務規程		
		旅費規程	人事考課規程		
		社員昇進基準	機能職社員 職務管理規程		
		職務検定施行基準	人事相談制度運用規程		
		班長 任用에 관한 規程 海外研修規程			

大分類	中分類	標準名(例)		主管部署	비고
一般業務規程		保健管理規程			
	電算	電算室運営規程, 電算技術資料基準		電算	
		電算業務開発規程, 営業電算処理基準			
		電算 CODE管理基準 DATA BASE管理基準			
		機械室運営規程			
	経理	会計規程	資金運営規程	会計, 資金	
		金銭出納規程	在庫資産管理要領		
		原価計算基準	機密費支給基準		
		決算実施要領	賣出収金管理要領		
		不良賣出債权管理要領	傳票専決基準		
		収益性分析要領			
		事業者登録証管理要領			
		有価證券管理基準			
	資材	購買業務規程	外注管理規程	購買	
		資材業務規程	資材収率管理細則		
		A. B. C資材 分類基準			
		導入資材의 先発注에 관한 処理規程			
	営業	販賣管理規程		営業	
		擔保業務処理規程			
		情報 CENTER運営規程			
		需要豫則業務処理規程			
		SVC業務規程			
		SVC用備品 管理規程			
		新規代理店 開設基準			
	기타				
生産管理規程		製造業務規程	生産調整会議規程	技関, 工場	
	生産管理	工程管理規程	工程会議規程		
		生産活動評価規程			
	技術管理	図面管理規程	新製品 開発管理規程	技関, 工場	
		特許管理規程	設計審査規程		
		技術資料의 對外秘取扱規程			
		技術試験 및 技術認可規程, 技術開発会議規程			
		長期開発計劃審査会規程, 取扱説明製作要領			
	品質管理	品質保證基本要網, 品質監査規程			
		品質管理委員会規程, QC分任組 活動規程			
		特採処理規程 Claim 処理規程			
		工程内 不良処理基準			
	設備管理	検査設備管理規程 金型管理規程		〃	
		治工具管理規程			
製品規格	製品規格			工場	
	包装規格				

大分類	中分類	標　準　名 (例)	主管部署	비고
	設置規格			
材料規格	原資材 副資材 部分品		工　場	
検査規格	受入検査 中間検査 完成品検査		〃	
作業標準	工程図 作業指導書 工作시방서 點検標準 時間標準		工　場	
設計標準	設計基準	設計標準目次 設計標準規格規程, 社名, 商標製図基準 社名 商標表示基準, 包装標示基準, 製品型名標示基準 製品分類 基本 Cord基準, 電気部品名稱基準, 機械部品 名稱基準, 電気回路記号標準 図面種類, 図面番号 部品 Cord 賦與方法 図面의 様式(크기 및 配置) 〃 (標題欄) 〃 (寸法許容差, 出図処, 記録欄) 〃 (品目欄) 〃 (改訂欄) 工具의 指定方法 作図法一般, 断面法 寸法公差及 끼워마춤表示基準	技関, 工場	
	工具設計基準	治工具保全規格, 特殊工具管理要領 工具計劃과 経済性 検討方法, 등	技関, 工場	
	材料基準	標準材料 (Screw, bolt, washer, pin, drill, tap, key, Terminal 等)	〃	
要領(매뉴얼)		標準化推進 매뉴얼 VE推進매뉴얼(総論篇, 手法篇) 플라스틱 매뉴얼		