

SEシリーズ

## 工事の安全

目 次

「工事の安全」と災害状況.....	1
建設現場の安全.....	8
仮設構造物の安全.....	15
墜落を防ぐ.....	20
クレーンの安全.....	27
溶接のはなし.....	34
非破壊検査.....	41
感電のはなし.....	45
酸素欠乏.....	50
換気のはなし.....	60
やけどの話.....	65
火災と窒息死.....	68
安全教育.....	71

SEシリーズ

## 作業の安全

目 次

安全の先取り	1
人間工学と安全	8
安全人間工学(バルブの誤操作防止)	14
錯覚	19
人間のエラーについて	24
停電に備えましょう	28
静電気による着火爆発とその対策	30
山岳トンネル建設工事における安全性の向上	38
圧気工法における災害とその対策	45
木材加工用機械の災害防止	51
有機溶剤中毒	55
呼吸用保護具の現状と今後のあり方	60
産業用ロボットの安全対策	64
交通安全と心理学	69

SEシリーズ

## 設 備 の 安 全

### 目 次

システム安全と F T A .....	1
計測・制御システムと安全.....	8
化学プラントの異常診断.....	13
設備診断技術.....	17
流体漏洩の検知——超音波法による—— .....	21
埋設管の土壤腐食(事例の解説と分析).....	25
コンビナートの防消火設備.....	31
火災感知システム.....	36
ケーブルの防火対策.....	40
電力系統の運用——電力の安定供給をめざして—— .....	45
防爆電気機器.....	49
化学プラントの地震対策.....	54
圧縮空気系の化学的事故と対策.....	60
回転機械の振動診断システム.....	65
危険予知訓練( K Y T ).....	69

SEシリーズ

## 事故に学ぶ

### 目 次

事故事例の活用	1
ブリックスボローの事故	7
セベソの事故	10
鋼管の水素侵食による爆発事故	14
反応暴走による爆発事故	20
ライン川の汚染事故	24
地下鉄東西線の事故に関連して	27
内外における石油タンクの事故例	32
北海石油開発とリグの転覆事故	42
新四つ木橋事故からの教訓	46
火山の噴火と災害	52
なだれ災害防止	58
不慮の事故	64
スポーツによる事故	69

SEシリーズ  
健 康 と 安 全

目 次

企業における健康・体力づくり	1
産業医の視点(体重)	6
産業医の視点(健康診断)	7
産業医の視点(心の健康)	8
企業における精神衛生	9
産業医の視点(男は7人に3人)	13
産業医の視点(長期休業)	14
高齢労働者の安全対策	15
産業医の視点—中高齢者の労働災害	19
VDTをめぐる諸問題	20
医療における安全—手術を中心として	24
肺の重要性とそのもろさ	28
じん肺	32
産業医の視点—注意!	38
アルコール中毒—健康な酒から病的な酒	39
医薬品の安全性	43
産業医の視点(許容濃度)	48
産業医の視点(産業医と職場巡視)	49
産業医の視点(ダグラスバッグ)	50
産業医の視点(職業性皮膚疾患)	51
有害化学物質と職業病	52
発がん性化学物質	57
金属の毒性	61
産業医の視点—救急箱	66
受動的喫煙による健康障害	67
自動車運転中の血圧変動	71

SEシリーズ  
続事故に学ぶ

目 次

事故の背後にあるシステムの問題点	1
墜落事故について	5
建築物の火災	11
粉じん爆発のはなし	15
地震と混触発火	21
米国テキサスの硝安爆発事故	25
ボバール災害とその影響	29
メキシコPEMEXの事故	35
染料中間体製造プロセスにおける安全性の例	41
蒸気爆発	47
石油火災	51
静電気に関連した事故例	57
船舶の事故と防止対策	62
交通事故と自動車保険	68

SEシリーズ

## 輸送と安全

### 目 次

危険物の道路輸送の問題	1
危険物道路輸送、歐州と日本の現状	7
道路トンネル内の非常用施設	13
高速道路の交通事故発生状況	17
物流と保安	21
危険物道路輸送に関する事故	
米国・ポートオーソリティ・ホランドトンネルの事故	25
スペイン・タンクローリー事故	29
西ドイツ・ヘルボルン事故	34
自動車用緊急安全火工品	37
航空機の安全と人的要因	42
航空機の事故と安全性向上	46
本州四国連絡橋の安全設備	50
鉄道と安全の周辺	55
青函トンネルの防災対策	61
原子燃料の海上輸送	67
LNGの海上輸送	71
メキシコ湾で石油タンカーより油流出	75

# 火災・爆発と安全

## 目 次

超大型タンカー爆発	1
タンクローリー爆発	3
フィリップス石油化学工場爆発事故	4
フィリップス社事故情報	6
サンフランシスコ地震を体験して	7
過酸化ベンゾイル製造工場にて爆発事故	11
国内における建物火災事例	12
反応性物質の危険性予測	13
自然発火	17
粉じん爆発の防止と災害の局所化	21
液体の静電気安全対策	27
ガスセンサーの進歩と新しいガス検知警報システム	33
塩化シランの防消火対策	37
低温と安全	43
本質安全防爆構造の電気機器の考え方	47
ファイヤボール	52
建築火災における避難と煙流動	57
ケーブルの防火対策	62
石油精製プラント運転訓練用シミュレーターについて	67
石油コークス焚きボイラーの安全対策	72

SEシリーズ

## 安全と管理

### 目 次

セベソの教訓	1
デュポンに学ぶ	7
ヒューマン・エラーの予防に向けて	11
ヒューマン・エラーへの新しい対応	16
赤穂浪士と迷彩服に学ぶ	20
安全帯のはなし	23
統計から見た健康管理	29
機械式駐車場と安全管理	35
P L Pとしての製品安全活動	39
化学プロセスにおける反応危険性の予測技術	44
交通安全教育用ドライビングシミュレータ	49
フライト・シミュレーターの紹介	54
ヘリコプター事故と安全管理	59
ビルの火災	65
防火のコストと効果	71

SEシリーズ  
新工事の安全

目 次

安全の先取り	1
産業災害の発生状況	8
仮設構造物の安全	13
建設現場の安全	18
足場の安全	23
墜落事故について	29
産業用保護帽の現状	34
移動式クレーンと安全	39
移動式クレーンと感電防止	45
クレーンの事故例	49
ワイヤーロープの内部損傷と問題点	52
感電のおはなし	57
酸素欠乏	62
安全靴の重要性とその展望	72