

【資料 1 事例分析結果（表・図）】

(1) 発生件数の推移（ページ 1）

図 1 神奈川県内における異常現象発生件数推移

(2) 発生原因別件数の分析（ページ 2～6）

表 1 a 発生原因別件数（2015～2019年）

表 1 b 発生原因別件数（2010～2014年）

図 2 発生原因別の統計と解析

図 3 発生原因別件数

図 4 a 各年別発生原因別件数（2015～2019年）

図 4 b 各年別発生原因別件数（2010～2014年）

(3) 事故の種類別分析（ページ 7～8）

表 2 事故の種類別件数

図 5 事故の種類別件数

図 6 a 事故の種類別の割合（2015～2019年）

図 6 b 事故の種類別の割合（2010～2014年）

(4) 事故の種別と発生原因との関係分析（ページ 9～16）

ア 全体評価分析（ページ 9～12）

表 3 a 事故の種別と原因区分別件数（2015～2019年）

表 3 b 事故の種別と原因区分別件数（2010～2014年）

図 7 a 事故の種別と発生原因別件数（2015～2019年）

図 7 b 事故の種別と発生原因別件数（2010～2014年）

イ 設備（ハード）面の内訳分析（ページ 13～14）

図 8 a 発生原因別件数（設備関係 2015～2019年）

図 8 b 発生原因別件数（設備関係 2010～2014年）

図 9 事故の種類別件数（設備関係）

図 10 a 事故の種類別割合（設備関係 2015～2019年）

図 10 b 事故の種類別割合（設備関係 2010～2014年）

ウ 運転管理（ソフト）面の内訳分析（ページ 15～16）

図 11 a 事故の種別と発生原因別件数（運転管理関係 2015～2019年）

図 11 b 事故の種別と発生原因別件数（運転管理関係 2010～2014年）

図 12 事故の種類別件数（運転管理関係）

図 13 a 事故の種類別割合（運転管理関係 2015～2019年）

図 13 b 事故の種類別割合（運転管理関係 2010～2014年）

- (5) 事故の発生場所と発生原因の分析 (ページ17~26)
 - ア 全体評価分析 (ページ17~18)
 - 表 4 事故の発生場所別件数
 - 図14 事故の発生場所別件数
 - 図15 a 事故の発生場所別割合 (2015~2019年)
 - 図15 b 事故の発生場所別割合 (2010~2014年)
 - イ 配管系事例の内訳分析 (ページ19~22)
 - 表 5 a 配管系事例の内訳分析 (2015~2019年)
 - 表 5 b 配管系事例の内訳分析 (2010~2014年)
 - 図16 配管系事例の内訳分析 (原因別件数)
 - 図17 a 配管系事例の内訳分析 (原因別割合 2015~2019年)
 - 図17 b 配管系事例の内訳分析 (原因別割合 2010~2014年)
 - ウ 塔槽類事例の内訳分析 (ページ23~26)
 - 表 6 a 塔槽類事例の内訳分析 (2015~2019年)
 - 表 6 b 塔槽類事例の内訳分析 (2010~2014年)
 - 図18 塔槽類事例の内訳分析 (原因別件数)
 - 図19 a 塔槽類事例の内訳分析 (原因別割合 2015~2019年)
 - 図19 b 塔槽類事例の内訳分析 (原因別割合 2010~2014年)
- (6) 事故発生時の運転状況の分析 (ページ27~36)
 - 表 7 運転状況別件数
 - 図20 事故時の運転状況別件数
 - 図21 a 事故時の運転状況別割合 (2015~2019年)
 - 図21 b 事故時の運転状況別割合 (2010~2014年)
 - 表 8 発生場所の内訳
 - 図22 定常運転時の発生場所の内訳
 - 図23 スタートアップ操作時の発生場所の内訳
 - 図24 シャットダウン操作時の発生場所の内訳
 - 表 9 a 発生原因別件数 (2015~2019年)
 - 表 9 b 発生原因別件数 (2010~2014年)
 - 表10 スタートアップ・シャットダウン操作時の事故の種類別評価
 - 図25 a 発生原因別件数 (2015~2019年)
 - 図25 b 発生原因別件数 (2010~2014年)
 - 図26 a 発生原因別割合 (定常運転時 2015~2019年)
 - 図26 b 発生原因別割合 (定常運転時 2010~2014年)
 - 図27 a 発生原因別割合 (スタートアップ操作時 2015~2019年)
 - 図27 b 発生原因別割合 (スタートアップ操作時 2010~2014年)

- 図28 スタートアップ操作時の事故の種類別件数
- 図29 シャットダウン操作時の事故の種類別件数

以下余白

【資料2 異常現象事例情報シート】

ページ	<事故名称>	原因大分類	原因中分類	
1-2	排水汲み上げ作業中のオーバーフロー	設備 (ハード面)	劣化	
3-4	タンク付属配管からの重油漏洩		劣化	
5-6	発電装置内バーナーフランジからの異常燃焼事故		劣化	
7	バルブからの25%苛性ソーダ水溶液漏洩		劣化	
8-9	シクロヘキサンタンク変形		劣化	
10-11	タンク付属配管からの油漏洩		劣化	
12	ガス配管局部腐食によるガス漏洩火災		劣化	
13-14	原料冷却器前流配管からの高圧ガス漏洩		劣化	
15	ダウサム漏洩		劣化	
16-17	都市ガス供給配管微量漏洩		劣化	
18-19	原油タンクスロップ配管より油漏洩		劣化	
20-21	水添脱硫装置熱交換器からの灯油漏洩		劣化	
22	屋外タンク貯蔵所側板最上段変形事故		構造設計不良	
23-24	弁本体フランジからブタジエン漏洩		構造設計不良	
25-26	No.2エチレンコンプレッサードレンアウトラインからのエチレンガス漏洩事故		構造設計不良	
27-28	苛性ソーダタンクでの漏洩に伴うタンク変形(破損)		構造設計不良 ・誤操作	
29-30	LPG残液回収配管プロパン漏洩		構造設計不良 ・劣化・点検不良	
31-32	原油タンク浮屋根油漏洩		工作不良	
33-34	エチレンガス漏洩事故		外部荷重又は衝撃	
35-36	配管補修における熱交換器フランジ部からの火災		その他 (シール管理)	
37-38	軽油深度脱硫装置レベル計からの漏洩事故		その他	
39-40	タンク付属配管からの油漏洩		運転管理 (ソフト面)	認知・確認のミス
41-42	危険物屋外タンク貯蔵所タンク内部火災事故			認知・確認のミス
43-44	塩素ガス漏洩	認知・確認のミス		
45-46	冷却塔タービンポンプの潤滑油漏洩	認知・確認のミス		
47	タンク水切り配管から重油漏洩	認知・確認のミス、 作業基準の不備		
48-49	原料貯蔵用20号タンク内温上昇による危険物漏洩	作業基準の不備		
50-51	棧橋上での軽油漏洩	作業基準の不備		
52-53	仕上工場内ゴム成形機油圧配管フランジからの作動油漏洩	点検不良		
54-55	プロダクトバルブからの作動油漏洩事故	補修不良		