

資 料 編

資料編目次

(航空事故等)

資料 1	調査対象となる航空事故・航空重大インシデント	2
資料 2	航空事故等調査の流れ	4
資料 3	航空機の機種別発生件数の推移(航空事故)	5
資料 4	航空機の機種別発生件数の推移(航空重大インシデント)	6
資料 5	平成 20 年に発生した航空事故等の概要	7
資料 6	平成 20 年に提出した所見(航空事故等)	11

(鉄道事故等)

資料 7	調査対象となる鉄道事故・鉄道重大インシデント	13
資料 8	鉄道事故等調査の流れ	17
資料 9	調査対象の事故種別発生件数の推移(鉄道事故)	18
資料 10	調査対象の事故等種別発生件数の推移(鉄道重大インシデント)	18
資料 11	平成 20 年に発生した鉄道事故等の概要	19
資料 12	平成 20 年に提出した所見(鉄道事故等)	23

(船舶事故等)

資料 13	調査対象となる船舶事故・船舶インシデント	28
資料 14	船舶事故等調査の流れ	29
資料 15	水域別発生件数(船舶事故等)	30
資料 16	事故等種別発生件数(船舶事故等)	30
資料 17	船舶の種類別発生隻数(船舶事故等)	31
資料 18	トン数別発生隻数(船舶事故等)	31

資料1 調査対象となる航空事故・航空重大インシデント

< 調査対象となる航空事故 >

運輸安全委員会設置法第2条第1項（航空事故の定義）

「航空事故」とは、航空法第76条第1項各号に掲げる事故をいう。

航空法第76条第1項（報告の義務）

- 1 航空機の墜落、衝突又は火災
- 2 航空機による人の死傷又は物件の損壊
- 3 航空機内にある者の死亡（自然死等を除く）又は行方不明
- 4 他の航空機との接触
- 5 その他国土交通省令（航空法施行規則）で定める航空機に関する事故

航空法施行規則 165条の3

（航空法第76条第1項第5号の国土交通省令で定める航空機に関する事故）

航行中の航空機が損傷（発動機、発動機覆い、発動機補機、プロペラ、翼端、アンテナ、タイヤ、ブレーキ又はフェアリングのみの損傷を除く。）を受けた事態（当該航空機の修理が大修理に該当しない場合を除く。）

< 調査対象となる航空重大インシデント >

運輸安全委員会設置法第2条第2項第2号（航空事故の兆候の定義）

航空事故の兆候（航空重大インシデント）

機長が航行中他の航空機との衝突又は接触のおそれがあったと認めた事態その他航空法第76条の2の国土交通省令で定める事態をいう。

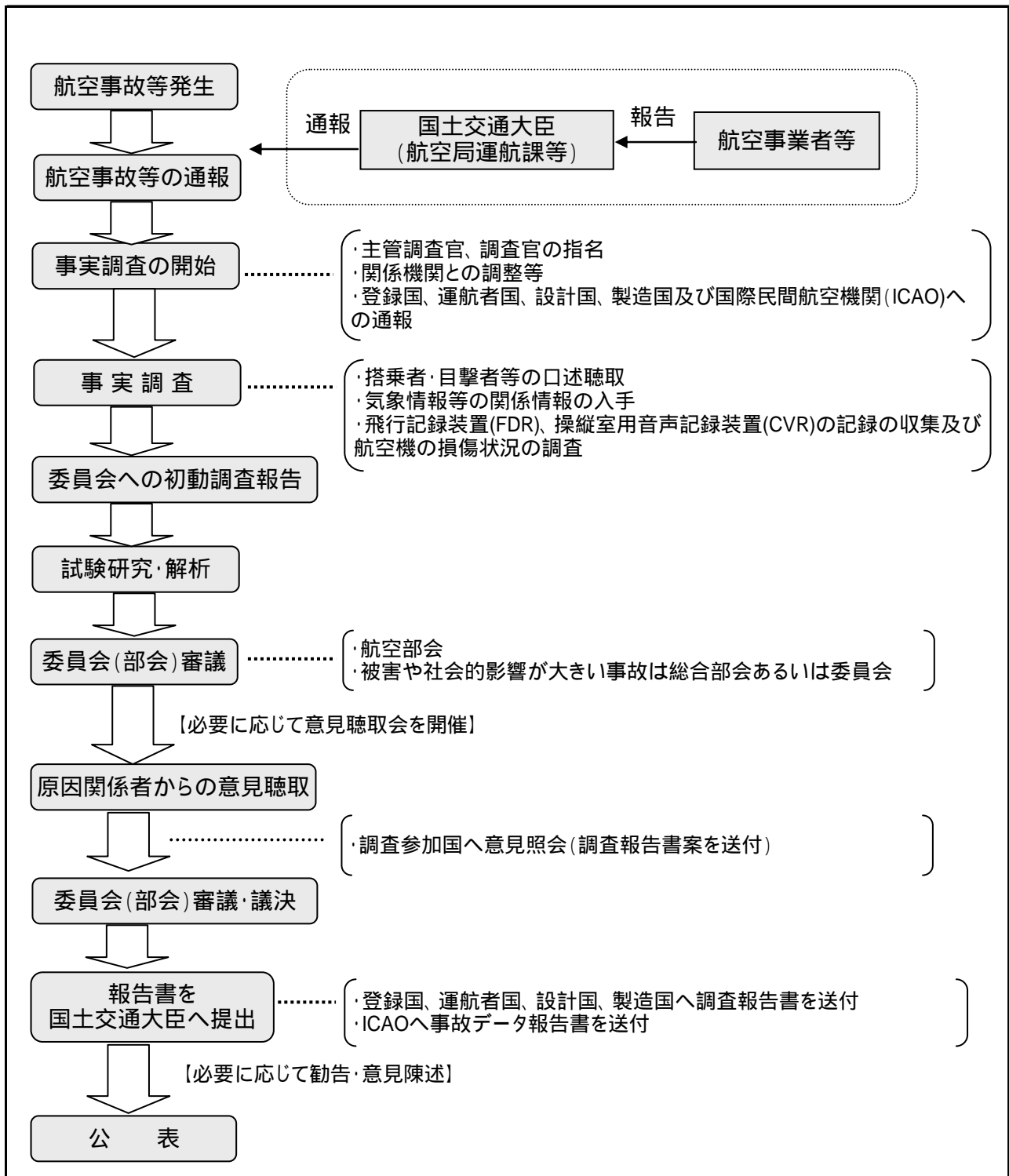
航空法第76条の2

- ・航行中他の航空機との衝突又は接触のおそれがあったと認めたとき
- ・航空法76条第1項各号に掲げる事故が発生するおそれがあると認められる国土交通省令で定める事態

航空法施行規則 166 条の 4（航空法 76 条の 2 の国土交通省令で定める事態）

- 1 閉鎖中の又は他の航空機が使用中の滑走路からの離陸又はその中止
- 2 閉鎖中の又は他の航空機が使用中の滑走路への着陸又はその試み
- 3 オーバーラン、アンダーシュート及び滑走路からの逸脱（航空機が自ら地上走行できなくなった場合に限る。）
- 4 非常脱出スライドを使用して非常脱出を行った事態
- 5 飛行中において地表面又は水面への衝突又は接触を回避するため航空機乗組員が緊急の操作を行った事態
- 6 発動機の破損（破片が当該発動機のケースを貫通し、又は発動機の内部において大規模な破損が生じた場合に限る。）
- 7 飛行中における発動機（多発機の場合は、二以上の発動機）の継続的な停止又は出力若しくは推力の損失（動力滑空機の発動機を意図して停止した場合を除く。）
- 8 航空機のプロペラ、回転翼、脚、方向舵、昇降舵、補助翼又はフラップが損傷し、当該航空機の航行が継続できなくなった事態
- 9 航空機に装備された一又は二以上のシステムにおける航空機の航行の安全に障害となる複数の故障
- 10 航空機内における火災又は煙の発生及び発動機防火区域内における火災の発生
- 11 航空機内の気圧の異常な低下
- 12 緊急の措置を講ずる必要が生じた燃料の欠乏
- 13 気流の擾乱その他の異常な気象状態との遭遇、航空機に装備された装置の故障又は対気速度限界、制限荷重倍数限界若しくは運用高度限界を超えた飛行により航空機の操縦に障害が発生した事態
- 14 航空機乗組員が負傷又は疾病により運航中に正常に業務を行うことができなかった事態
- 15 航空機から脱落した部品が人と衝突した事態
- 16 前各号に掲げる事態に準ずる事態

資料2 航空事故等調査の流れ



資料3 航空機の機種別発生件数の推移(航空事故)

(件)

発生年	飛行機			回転翼航空機		滑空機	飛行船	計
	大型機	小型機	超軽量動力機	ヘリコプター	ジャイロプレーン			
昭和49年	8	15	0	17	1	8	0	49
昭和50年	3	16	0	16	0	8	0	43
昭和51年	9	26	0	14	0	7	0	56
昭和52年	5	12	0	16	1	5	0	39
昭和53年	4	10	0	18	1	6	0	39
昭和54年	8	14	0	20	1	6	1	50
昭和55年	5	11	0	22	0	3	0	41
昭和56年	3	10	1	18	0	8	0	40
昭和57年	3	16	0	9	1	7	0	36
昭和58年	4	13	10	12	0	7	0	46
昭和59年	4	5	6	13	1	3	0	32
昭和60年	5	11	6	15	0	4	0	41
昭和61年	4	12	14	15	3	4	0	52
昭和62年	8	17	8	8	1	3	0	45
昭和63年	5	6	7	12	2	3	1	36
平成元年	2	6	11	9	1	12	0	41
平成2年	3	11	9	16	2	7	0	48
平成3年	2	10	6	19	0	7	0	44
平成4年	3	5	5	7	0	4	0	24
平成5年	4	5	3	17	1	2	0	32
平成6年	3	4	8	13	0	2	0	30
平成7年	4	7	10	6	0	1	0	28
平成8年	8	11	5	8	0	4	0	36
平成9年	3	11	3	8	2	3	0	30
平成10年	4	14	5	6	1	6	0	36
平成11年	1	9	5	7	1	5	0	28
平成12年	1	5	5	11	1	5	0	28
平成13年	2	5	2	8	0	4	0	21
平成14年	4	4	5	15	0	7	0	35
平成15年	2	10	3	1	0	2	0	18
平成16年	4	11	2	6	1	3	0	27
平成17年	1	8	0	7	0	7	0	23
平成18年	3	3	4	2	1	5	0	18
平成19年	5	3	4	7	0	4	0	23
平成20年	3	6	2	3	0	3	0	17
計	140	342	149	401	23	175	2	1,232

(注) 航空・鉄道事故調査委員会の取扱件数を含む。

資料4 航空機の機種別発生件数の推移(航空重大インシデント)

(件)

発生年	飛行機			回転翼航空機		滑空機	飛行船	計
	大型機	小型機	超軽量 動力機	ヘリコプター	ジャイロ プレーン			
平成13年	3	0	0	0	0	0	0	3
平成14年	0	1	2	1	0	1	0	5
平成15年	7	1	4	2	0	1	0	15
平成16年	5	3	4	2	0	0	0	14
平成17年	10	3	1	1	0	0	0	15
平成18年	2	2	0	0	0	0	0	4
平成19年	6	2	2	1	0	1	0	12
平成20年	4	1	0	0	0	0	0	5
計	37	13	13	7	0	3	0	73

- (注) 1. 航空・鉄道事故調査委員会の取扱件数を含む。
 2. 大型機とは、最大離陸重量が5,700kgを超える飛行機。
 3. 小型機とは、最大離陸重量が5,700kg以下の飛行機で超軽量動力機を除く。

資料5 平成20年に発生した航空事故等の概要

(航空事故)

No.	発生年月日	発生場所	所属	登録記号・型式	概要
1	H20.2.10	鳥取県 松江市上空	中国国際航空公司	B2906 ボーイング式737-300型 (大型機)	北京首都国際空港(中国)を離陸し飛行中、機体が動揺し、客室後部通路を歩行中の乗客1名が負傷した。
2	H20.3.11	福岡県 福岡空港南南東9nm付近の上空	(株)日本航空インターナショナル	JA004D ダグラス式MD-90-30型 (大型機)	中部国際空港へ向け福岡空港を離陸上昇中、操縦室右側前方下部より異音及び軽い衝撃があったが、計器の指示等に異常が見られなかったため、飛行を継続した。着陸後、機体点検の結果、機体に血痕及び損傷が発見された。
3	H20.5.2	岐阜県 飛騨場外離着陸場(飛騨エアパーク)	個人	JA2569 グロブ式グロブG109B型 (動力滑空機:複座)	レジャーのため飛騨場外離着陸場を離陸し周辺を飛行後、着陸する際にバウンドし、復行を試みたが再離陸できず、滑走路東側山林の木に衝突し、停止した。同機は大破し、機長及び同乗者が軽傷を負った。
4	H20.7.6	青森県 下北郡大間崎沖の海面	小川航空(株)	JA9755 アイロパシアル式AS350B型 (回転翼航空機)	取材のため青森空港を離陸したが、下北半島大間崎沖で海面に墜落し水没した。同機は大破し、操縦士2名が死亡、同乗者2名が行方不明となった。
5	H20.7.20	埼玉県 読売大利根滑空場	個人	JA2130 アレキサンダー・シュライル式ASK13型 (滑空機:複座)	操縦練習のため、読売大利根滑空場からウインチ曳航により離陸した直後に、同滑空場内に墜落した。操縦練習生が負傷した。
6	H20.7.26	長崎県 長崎空港B滑走路東側約200mの海上	個人	JA4106 ソク式TB10型 (小型機)	慣熟飛行のため、長崎空港を離陸上昇中に、機内に異臭が漂い白煙が侵入してきたため、直ちに同空港へ着陸を行おうとしたが、海上に不時着水した。同機は大破し、操縦者1名が死亡、2名が負傷した。

No.	発生年月日	発生場所	所属	登録記号・型式	概要
7	H20.8.3	東京都 神津島空港	個人	JA3920 パィル [®] -式PA-32R-301T型 (小型機)	レジャーのため、ホンダエアポートを離陸し、神津島空港に着陸した際、胴体着陸となり滑走路路肩で停止した。
8	H20.8.19	大阪府 八尾市志紀町	第一航空(株)	JA3721 セナ式TU206F型 (小型機)	航空写真撮影のため八尾空港を離陸し、業務を終えて同空港への着陸進入中、エンジンが停止し、道路上に不時着した。同機は大破し、同乗者1名が負傷した。
9	H20.9.26	東京都 調布飛行場滑走路付近	個人	JA3519 セナ式T210K型 (小型機)	調布飛行場に着陸した際、滑走路を逸脱して草地に停止し、機体を損傷した。
10	H20.10.8	香川県 高松空港滑走路付近	朝日航空(株)	JA5327 ビークラフ式58型 (小型機)	八尾空港を離陸し、高松空港において離着陸訓練中、着陸した際、滑走路を逸脱して停止した。その後、当該機を撤去するまでの間(12時38分から17時28分まで)、滑走路が閉鎖された。
11	H20.10.23	秋田県 田沢湖生保内 場外離着陸場	東邦航空(株)	JA6117 アイロパ [®] シアル式 SA315Bアルエット 型 (回転翼航空機)	資材輸送のため、場外離着陸場へ着陸する際に、付近にあったブルーシートが舞い上がり、これがメインロータ回転面に吸い込まれ、機体を損傷した。
12	H20.11.2	宮崎県 えびの市川内 川河川敷 (えびの京町場 外離着陸場)	個人	JR7092 ビックバート [®] 式 FR-250型 (超軽量動力機)	場外離着陸場において、地上滑走訓練を開始したが、6回目ぐらいの地上滑走時に浮揚し、離着陸場北側の川内川に墜落し、操縦者が死亡した。
13	H20.11.8	鹿児島県 枕崎飛行場 付近	個人	JX0018 スギキ式SG-5型 (超軽量動力機)	試験飛行のため、枕崎飛行場を離陸し、タッチ・アンド・ゴーを行っていたところ、6回目の離陸上昇中に、操縦者が意図しない機体姿勢の変化が生じ、飛行場付近の畑に不時着を試みたが着地の際に機体が大破した。操縦者1名が負傷した。

No.	発生年月日	発生場所	所属	登録記号・型式	概要
14	H20.12.1	沖縄県 宮古島の北東 約7.9kmの海上	海上保安庁	JA6713 ハール式412型 (回転翼航空機)	石垣空港を離陸し飛行中、 不時着水し、機体を損傷した。
15	H20.12.6	東京都 大島空港滑走路 上	個人	JA3510 ハール式PA- 28R-200型 (小型機)	レジャーのため大利根場外 離着陸場を離陸し、大島空港 に着陸する際、機体を損傷した。
16	H20.12.9	兵庫県 大阪国際空港 の西約80km、 高度約7,900m	(株)日本航空インターナショナル	JA8556 ダグラス式DC-9- 81型 (大型機)	大阪国際空港を離陸し上昇 中、機体が動揺し、客室乗務 員2名が重傷を負った。
17	H20.12.28	栃木県 下都賀郡藤岡 町	個人	JA2382 アレキサンダー・シライ ハ-式ASK23B型 (滑空機：単座)	板倉滑空場に進入中、最終 進入経路下にあった立木に衝 突して墜落し、機長が死亡した。

(航空重大インシデント)

No.	発生年月日	発生場所	所属	登録記号・型式	概要
1	H20.2.16	北海道 新千歳空港 滑走路01R上	(株)日本航空インターナショナル (A機)	JA8904 ホ-イング式747-400D型 (大型機)	B機が新千歳空港滑走路01R(B滑走路)に着陸し滑走路を走行中、A機は離陸のため滑走路01Rに待機していたが、管制官からの離陸許可がないまま離陸滑走を開始し、管制官からの停止指示により離陸を中止した。
			(株)日本航空インターナショナル (B機)	JA8020 ダグラス式MD-90-30型 (大型機)	
2	H20.7.30	千葉県 成田国際空港 B誘導路上	ベトナム航空	VN-A146 ホ-イング式777-200 (大型機)	成田国際空港に着陸後、誘導路を走行中に、右エンジンの火災警報が作動し、消火装置を作動させ火災警報は停止した。その後、ランブインし、乗客全員が降機後に右エンジンから火災が発生し、待機していた消防車両により消火された。
3	H20.8.12	大阪府 大阪国際空港 A滑走路上	日本エアコミューター(株)	JA848C ホンパルディア式DHC-8-402型 (大型機)	大阪国際空港を離陸滑走中、第1エンジンから異音が発生し出力が失われたため、離陸を中止した。 滑走路上当該機のものと思われる金属片が発見され、金属片の回収、滑走路の清掃等のため17時57分から22時50分までの間A滑走路が閉鎖された。
4	H20.9.21	千葉県 成田国際空港 の南東約20km、高度約5500m	エア・インディア	VTEPW ホ-イング式747-300型 (大型機)	成田国際空港を離陸し上昇中、第3エンジンからの異音とともにエンジンに不具合が発生したことを示す計器表示があったためエンジンを停止のうえ引き返し、空港に着陸した。
5	H20.9.23	山口県 山口宇部空港 滑走路付近	個人	JA4140 パハ-式PA-46-310P型 (小型機)	山口宇部空港に着陸後、機首が下がってプロペラ・ブレードが滑走路に接触し、滑走路から逸脱して滑走路脇の草地にかく座した。

資料6 平成 20 年に提出した所見(航空事故等)

平成 20 年に所見 4 件（航空事故 2 件、航空重大インシデント 2 件）を提出し、概要は次のとおりです。

東北大学所属 JA2463（アレキサンダー・シュライハー式 ASK23B 型（滑空機、単座式））に係る航空事故

（平成 20 年 5 月 30 日）

本事故のように離陸直後のような低高度において曳航索安全装置が破断した場合には、特に迅速かつ適確な操縦が要求される。過去に低重力環境を失速と錯誤したため発生したと思われる事例が国内外で幾例も報告されていることから、飛行訓練の適切な段階に、低重力環境と失速の違いを十分理解させた上で適切な訓練を実施することが望まれる。この訓練においては、特に、機首下げを強く意識し過ぎて必要以上に操縦桿を下げ位置に保持しないことに注意しなければならない。

東邦航空(株)所属 JA9826（アエロスパシアル式 SA315B アルウェット 型 JA9826（回転翼航空機））に係る航空事故

（平成 20 年 7 月 25 日）

本事故においては、荷吊り場の位置が十分に安全ではなく、背風で荷吊り作業を実施中に、風向風速の変動によりヘリコプターの位置及び姿勢が制御不能となったものと推定される。

このことから、山岳に限らず、安全な荷吊り場を確保するとともに、背風での荷吊りは出来る限り避けるようヘリコプター操縦者に注意喚起することが望まれる。

トランスマイル航空所属 9M TGS（マクドネル・ダグラス式 MD-11F 型）に係る航空重大インシデント

（平成 20 年 2 月 29 日）

本重大インシデントでは、関西国際空港での地上支援において対応が遅れる事態が発生した。わが国の上空を飛行する航空機数は増大しており、その中には、緊急着陸した空港での地上側の受入体制を持たない運航者もあり、これらの航空機が緊急に着陸してくるような事態は十分想定される。空港管理者をはじめとする関係者にとっては、常日頃からこうした事態が発生した場合に迅速かつ最善の対応ができる体制を整えるよう検討をしておくべきである。

スカイマーク(株)所属 JA767F (ボーイング式 767 - 300 型) と全日本空輸(株)所属 JA8967 (ボーイング式 777 - 200 型) に係る航空重大インシデント

(平成 20 年 11 月 28 日)

新千歳空港においては、滑走路2本運用の場合、B滑走路に着陸した航空機は必ずA滑走路を横断し、誘導路Dを経由してターミナル地区の駐機場に入ることとなる。一方、A滑走路と誘導路Dの間隔は、大型航空機がA滑走路を横断後、誘導路Dに進入するためにその手前で待機するには十分な距離を有しておらず、また誘導路Dからターミナル地区までの距離も短い。

これらのことから、管制官は、A滑走路を横断させる際に注意を払うのみならず、横断後に誘導路Dの手前で待機させることがないように配慮して、横断の時期及び横断後の走行経路を早めに指示することを意識して業務を行っていたものと考えられる。

複数の滑走路を有する飛行場の建設、改修、運用に当たっては、可能な限り航空機が離着陸に使用する滑走路の横断回数を少なくするか又は横断の安全性を確保する措置を講じ、滑走路、誘導路及びターミナル地区全体の流れが円滑となるよう配慮することが望ましい。

資料7 調査対象となる鉄道事故・鉄道重大インシデント

< 調査対象となる鉄道事故 >

運輸安全委員会設置法第2条第3項（鉄道事故の定義）

「鉄道事故」とは、鉄道事業法第19条の列車又は車両の運転中における事故及び専用鉄道において発生した列車の衝突又は火災その他の列車又は車両の運転中における事故並びに軌道において発生した車両の衝突又は火災その他の車両の運転中における事故であって、国土交通省令（委員会設置法施行規則）で定める重大な事故をいう。

運輸安全委員会設置法施行規則第1条（設置法第2条第3項の国土交通省令で定める重大な事故）

- 1 鉄道事故等報告規則第3条第1項第1号から第3号までに掲げる事故
- 2 同規則第3条第1項第4号から第6号までに掲げる事故であって、次に掲げるもの
 - イ 乗客、乗務員等に死亡者を生じたもの
 - ロ 5人以上の死傷者を生じたもの
 - ハ 鉄道係員の取扱い誤り又は車両若しくは鉄道施設の故障、損傷、破壊等に原因があるおそれがあると認められるものであって、死亡者を生じたもの
- 3 同規則第3条第1項第4号から第7号までに掲げる事故であって、特に異例と認められるもの
- 4 専用鉄道において発生した同規則第3条第1項第1号から第7号までに掲げる事故に準ずるものであって、特に異例と認められるもの
- 5 軌道において発生した第1号から第3号までに掲げる事故に準ずるものとして運輸安全委員会が告示で定めるもの

【参考】 鉄道事故等報告規則第3条第1項各号に掲げる事故

- 1号 列車衝突事故、2号 列車脱線事故、3号 列車火災事故
- 4号 踏切障害事故、5号 道路障害事故、6号 鉄道人身障害事故
- 7号 鉄道物損事故

運輸安全委員会告示第1条（委員会設置法施行規則第1条第5号の告示で定める事故）

- 1 軌道事故等報告規則第1条第1項第1号から第6号までに掲げる事故であって、次に掲げるもの
 - イ 乗客、乗務員等に死亡者を生じたもの
 - ロ 5人以上の死傷者を生じたもの
- 2 同規則第1条第1項第1号から第7号までに掲げる事故であって、特に異例と認められるもの
- 3 軌道運転規則第3条第1項の規定に基づき、鉄道に関する技術上の基準を定める省令を準用して運転する軌道において発生した事故であって、運輸安全委員会設置法施行規則第1条第1号から第3号までに掲げる事故に準ずるもの

【参考】 軌道事故等報告規則第1条第1項各号に掲げる事故

- 1号 車両衝突事故、2号 車両脱線事故、3号 車両火災事故、
- 4号 踏切障害事故、5号 道路障害事故、6号 人身障害事故
- 7号 物損事故

調査対象となる鉄道事故

区分	衝突事故	脱線事故	火災事故	踏切障害	道路障害	人身障害	物損事故
鉄道 （鉄道に準じて運転する軌道を含む） 【告1-3】	全件 （これらは列車の事故を指すもので、鉄道における車両の事故は含まれない 1） 【施規1-1】			・乗客・乗務員等に死亡者 ・5人以上の死傷者 ・鉄道係員の取扱い誤り又は車両若しくは鉄道施設の故障、損傷、破壊等に原因があるおそれがあると認められるもので死亡者発生 【施規1-2】			/
				特に異例なもの【施規1-3】			
専用鉄道	特に異例なもの【施規1-4】						
軌道 【施規1-5】	乗客・乗務員等に死亡者、5人以上の死傷者【告1-1】						/
	特に異例なもの【告1-2】						

1. 鉄道における車両の衝突事故、脱線事故、火災事故でも、踏切障害事故、道路障害事故、人身障害事故の対象となるもので、乗員・乗務員に死亡者の生じたもの等【施規1-2】、特に異例なもの【施規1-3】は調査対象となる。
2. 【施規】は運輸安全委員会設置法施行規則、【告】は運輸安全委員会告示を示し、数字は条・号を略記

< 調査対象となる鉄道重大インシデント >

運輸安全委員会設置法第2条第4項第2号（鉄道事故の兆候の定義）

鉄道事故の兆候（鉄道重大インシデント）

鉄道事故が発生するおそれがあると認められる国土交通省令（委員会設置法施行規則）で定める事態をいう。

運輸安全委員会設置法施行規則第2条（設置法第2条第4項第2号の国土交通省令で定める事態）

【委員会ホームページ <http://www.mlit.go.jp/jtsb/example.pdf> 事例 ~ 参照】

- 1 鉄道事故等報告規則第4条第1項第1号に掲げる事態であって、同号に規定する区間に他の列車又は車両が存在したもの
【閉そく取扱いを完了しないうちに、他列車が走行した事態 = 「閉そく違反」と略称。事例】
- 2 同規則第4条第1項第2号に掲げる事態であって、同号に規定する進路に列車が進入したもの
【進路に支障があるにもかかわらず進行を指示する信号を現示、又は、進行を指示する信号を現示中に進路が支障された事態 = 「信号違反」と略称。事例】
- 3 同規則第4条第1項第3号に掲げる事態であって、同号に規定する進路の区間を防護する信号機の防護区域に他の列車又は車両が進入したもの
【停止信号を冒進し、他の列車又は車両の進路を支障した事態 = 「信号冒進」と略称。事例】
- 4 同規則第4条第1項第7号に掲げる事態であって、列車の衝突、脱線又は火災が発生する危険性が特に著しい故障、損傷、破壊等が生じたもの
【設備等に故障等が生じた事態 = 「施設障害」と略称。事例】
- 5 同規則第4条第1項第8号に掲げる事態であって、列車の衝突、脱線又は火災が発生する危険性が特に著しい故障、損傷、破壊等が生じたもの
【車両に故障等が生じた事態 = 「車両障害」と略称。事例】
- 6 同規則第4条第1項第1号から第10号までに掲げる事態であって、特に異例と認められるもの
【それぞれ、4号「本線逸走」(事例)、5号「工事違反」(事例)、6号「車両脱線」(事例)、9号「危険物漏えい」(事例)、10号「その他」(事例)と略称】
- 7 軌道において発生した前各号に掲げる事態に準ずるものとして運輸安全委員会が告示で定めるもの

運輸安全委員会告示第2条（施行規則第2条第7号の告示で定める事態（軌道における重大インシデント））

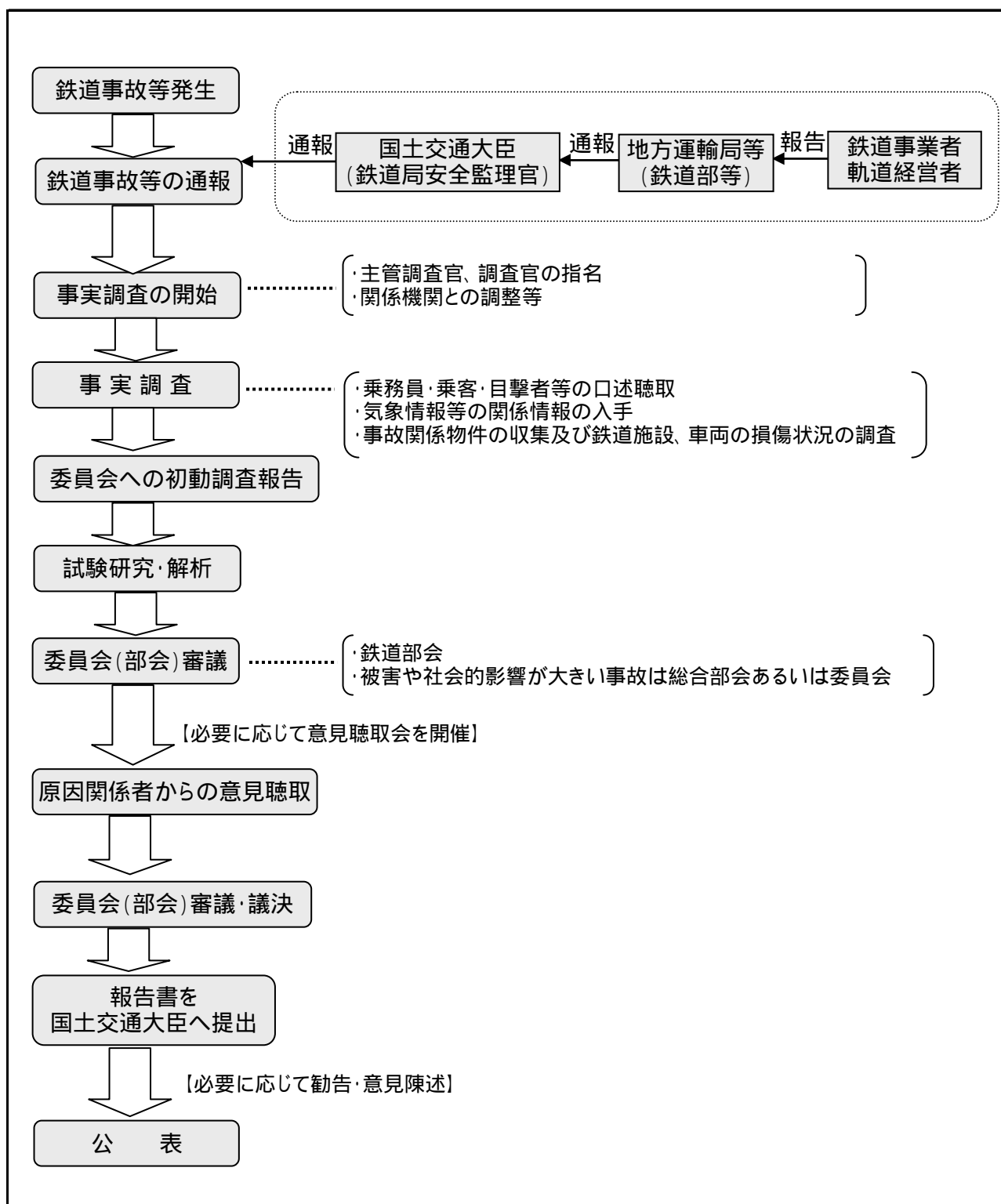
- 1 軌道事故等報告規則第2条第1号に掲げる事態であって、同号に規定する区間に他の本線路を運転する車両が存在したもの
【保安取扱いを完了しないうちに当該区間を車両が走行＝「保安方式違反」と略称。】
- 2 同規則第2条第4号に掲げる事態であって、本線路を運転する車両の衝突、脱線又は火災が発生する危険性が特に著しい故障、損傷、破壊等が生じたもの
【設備等に故障等＝「施設障害」と略称。】
- 3 同規則第2条第5号に掲げる事態であって、本線路を運転する車両の衝突、脱線又は火災が発生する危険性が特に著しい故障、損傷、破壊等が生じたもの
【車両に故障等＝「車両障害」と略称。】
- 4 同規則第2条第1号から第7号までに掲げる事態であって、特に異例と認められるもの
【それぞれ、2号「信号冒進」、3号「本線逸走」、6号「危険物漏えい」、7号「その他」と略称。】
- 5 軌道運転規則第3条第1項の規定に基づき、鉄道に関する技術上の基準を定める省令を準用して運転する軌道において発生した事態であって、施行規則第2条第1号から第6号までに掲げる事態に準ずるもの

調査対象となる重大インシデント

区分	閉そく違反 （鉄道） 保安方式違反 （軌道）	信号違反 （鉄道）・ 信号冒進	施設障害	車両障害	本線逸走 工事違反（鉄道） 車両脱線（鉄道） 危険物漏えい その他
鉄道 （鉄道に準じて 運転する軌道を 含む）【告2-5】	他列車の存在など一定の条件 【施規2-1,2-2,2-3】		衝突・脱線・火災の 危険性 【施規2-4,2-5】		
	特に異例なもの【施規2-6】				
軌道 【施規2-7】	車両存在な ど一定の条 件【告2-1】		衝突・脱線・火災の 危険性 【告2-2,2-3】		
	特に異例なもの【告2-4】				

【施規】は委員会設置法施行規則、【告】は委員会告示を示し、数字は条・号を略記

資料8 鉄道事故等調査の流れ



資料9 調査対象の事故種類別発生件数の推移(鉄道事故)

(件)

事故種類 発生年	鉄 道						軌 道							計	
	列車衝突	列車脱線	列車火災	踏切障害	道路障害	鉄道人身障害	鉄道物損	車両衝突	車両脱線	車両火災	踏切障害	道路障害	人身障害		物損
平成13年	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
平成14年	1	14	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20
平成15年	1	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
平成16年	0	18	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	20
平成17年	2	20	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	24
平成18年	1	13	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16
平成19年	0	12	2	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	19
平成20年	0	7	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13
計	5	108	8	9	0	3	2	1	4	0	0	0	0	0	140

(注) 航空・鉄道事故調査委員会の取扱件数を含む。

資料10 調査対象の事故等種類別発生件数の推移(鉄道重大インシデント)

(件)

事故等種類 発生年	鉄 道									軌 道						計		
	閉そく違反	信号違反	信号冒進	本線逸走	工事違反	車両脱線	施設障害	車両障害	危険物漏えい	その他	保安方式違反	信号冒進	本線逸走	施設障害	車両障害		危険物漏えい	その他
平成13年	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
平成14年	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
平成16年	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
平成17年	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
平成18年	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
平成19年	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
平成20年	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
計	0	6	0	0	4	0	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	21

(注) 航空・鉄道事故調査委員会の取扱件数を含む。

資料11 平成20年に発生した鉄道事故等の概要

(鉄道事故)

No.	発生年月日	鉄道事業者	線区	事故種類	概要
1	H20.1.16	島原鉄道(株)	長崎県 島原鉄道線 西有家駅～龍石駅間 第274号踏切道	踏切障害事故	上り列車が、踏切に接近していたにもかかわらず、踏切保安装置が作動せず、また、交通信号機に警報開始制御が出力されず、青信号を現示していたため、信号に従い踏切に進入した軽乗用自動車と衝突した。
2	H20.2.23	東日本旅客鉄道(株)	東京都 東北線 尾久駅構内	列車脱線事故	下り列車が、分岐器のリード部を通過中に、脱線係数が増加するとともに、限界脱線係数が低下したため、5両目前台車第1軸の左車輪がリードレール上に乗り上げて左へ脱線した。
3	H20.2.24	湘南モノレール(株)	神奈川県 江の島線 西鎌倉駅構内	鉄道物損事故	下り列車は、VVVFインバータの誤動作により力行継続状態となり、また、運転士が列車の異常に気付きながら運転を継続したため、減速が不十分な状態で西鎌倉駅に進入し、停止信号を現示していた下り出発信号機を行き過ぎ、進路の開通していない#46分岐器に衝突し、対向列車の進路を支障するとともに、分岐器等の施設に物損を生じた。
4	H20.7.8	三岐鉄道(株)	三重県 三岐線 東藤原駅構内	列車脱線事故	下り列車は、分岐器の左トングレール先端付近で、先頭車両の前台車第1軸左車輪のフランジが同レールに乗り上がり、同軸の左右車輪が本来の進路である分岐線側でなく、基準線側に進入したのに対し、第2軸の左右車輪は分岐線側に進入したため、先頭車両前台車の全2軸が脱線した。

No.	発生年月日	鉄道事業者	線 区	事故種類	概 要
5	H20.8.12	近畿日本鉄道(株)	三重県 鈴鹿線 三日市駅構内	列車火災事故	下り列車が、三日市駅に停車のためブレーキを扱ったところ、異音とともに車内が停電となり、2両目の床下機器から発火した。
6	H20.8.28	京王電鉄(株)	東京都 高尾線 高尾山口駅～高尾駅間	列車脱線事故	トンネル出口付近の斜面が崩壊し、土砂が線路内に流入したため、非常ブレーキを操作したが間に合わず、上り列車は、1両目が脱線した。
7	H20.9.8	東日本旅客鉄道(株)	東京都 青梅線 東青梅駅構内 東青梅第二踏切道	列車脱線事故 (踏切障害に伴うもの)	踏切遮断機及び踏切警報機が正常に作動していたにもかかわらず、上り列車の通過直前に普通トラックが一時停止をせず踏切に進入したため、これと衝突して脱線した。普通トラックの運転者が軽傷を負った。
8	H20.9.10	東日本旅客鉄道(株)	新潟県 越後線 巻駅～越後曽根駅間	列車火災事故 (踏切障害に伴うもの)	踏切警報機が作動しているにもかかわらず、踏切内に進入した乗用車と下り列車が衝突し、6両目左側面と橋桁に挟み込まれた乗用車が炎上したため、その熱により座席等が焼損した。乗用車の運転者が死亡した。
9	H20.9.20	阪急電鉄(株)	兵庫県 甲陽線 甲陽園駅構内	列車脱線事故	下り列車は、分岐器に進入後、分岐線側である甲陽園駅1号線ホームに進入したところ、車両に強い揺れを感じたので、常用ブレーキを使用して停止した。確認したところ、3両目の前台車全2軸が右側に脱線していた。
10	H20.9.26	西日本旅客鉄道(株)	兵庫県 山陽線 大久保駅構内	鉄道人身障害事故	下り列車が駅を通過中、プラットホームから身を乗り出していた旅客と衝突した。この事故により当該旅客は死亡し、後続の列車を待っていた旅客4名が負傷した。
11	H20.9.30	富山地方鉄道(株)	富山県 本線 中加積駅構内	列車脱線事故	下り列車が、犬くぎの支持力が低下していた区間を通過する際に、レールの軌間外側への移動及び小返りによる軌間拡大が発生したため、左車輪が軌間内に脱線した。

No.	発生年月日	鉄道事業者	線 区	事故種類	概 要
12	H20.10.23	名古屋臨海 高速鉄道(株)	愛知県 西名古屋港線 名古屋駅構内	列車脱線事故	下り列車の運転士が手歯止めを撤去しないで、列車を出発させたため、手歯止めに車輪が乗り上げ、4両目が脱線した。
13	H20.12.4	明知鉄道(株)	岐阜県 明知線 岩村駅～飯羽間駅間 第1分根踏切道	踏切障害事故	列車の通過直前に普通トラックが一旦停止をせず踏切に進入したため、列車が普通トラックに衝突し、列車に乗車していたイベントスタッフ4名及び普通トラックの運転者が負傷した。

(鉄道重大インシデント)

No.	発生年月日	鉄道事業者	線 区	事故等種類	概 要
1	H20.1.25	北総鉄道(株)	千葉県 北総線 印西牧の原駅構内	工事違反	上り終列車の後に、上り臨時回送列車が運転されることを失念して、列車の運転を停止して行う工事の着手を運輸司令が承認したため、工事着手承認後の区間をこの臨時列車が走行した。
2	H20.7.30	東京臨海高速鉄道(株)	東京都 りんかい線 国際展示場駅構内	車両障害	上り列車は、左側ドアを操作する車掌スイッチに復帰不完全が発生し、内部の接点が開いた不安定な状態で運行していたところ、国際展示場駅出発時、何らかの原因によりこの接点が開いて、左側ドアを開く回路が構成されたため、ホームとは反対側の左側ドアが開いた。
3	H20.9.13	四国旅客鉄道(株)	徳島県 高德線 池谷駅構内	車両障害	車掌の車側表示灯の滅灯確認と、運転士の戸閉め表示灯の点灯確認が十分ではなかったため、右側後部のドアが閉まっていないことに気が付かないまま、列車を次の勝瑞駅まで運行した。
4	H20.11.25	九州旅客鉄道(株)	宮崎県 日豊線 宮崎神宮駅構内	車両障害	宮崎神宮駅を発車直後の列車のドアが瞬間的に開閉した。

資料12 平成20年に提出した所見(鉄道事故等)

平成20年に所見11件(鉄道事故8件、鉄道重大インシデント3件)を提出し、概要は次のとおりです。

東京都交通局荒川線梶原停留場～栄町停留場間における車両衝突事故

(平成20年1月25日)

軌道線における車両同士の衝突(追突)防止は、先行車両との間に十分な距離を保って運転することにより担保される。本件衝突(追突)事故は、先行する試運転電車がブレーキ性能試験を行った際に発生したが、通常の営業電車においても、危険回避のために車両の性能最大のブレーキを使用する可能性は考えられることから、軌道線の電車が追従運転をする場合には、「軌道運転規則」が定めるところによる「先行車両との距離が100m以下のときの運転速度は15km/h以下とする」を遵守することが最も重要である。この規定は本件運転士にとって既知の内容であっても、管理者は、定期訓練で取り上げるだけでなく、添乗だけでは指導が困難な場合は、追従運転が発生しやすい地点での指導等も組み合わせ、継続的に実態の把握をすると共に全運転士に徹底させることが重要である。

また、今回の試運転電車のように、他の営業電車の合間に通常とは異なるパターン(停留場間での停止・発車等)で運転される電車については、そのような電車の試験区間は極力固定化し、その内容等を事前に運転士等に周知するとともに、関係する運転士に対しては、あらかじめそのような電車の運行があることを伝達しておくべきである。そして、このような試運転を行う際には、試運転電車は本線上において後続電車に対する注意喚起を行うこと、及び、後続電車は先行する試運転電車との間に十分な運転間隔を確保することも同種の事故を防止するためには有効である。

東日本旅客鉄道(株)川越線日進駅～指扇駅間における列車脱線事故

(平成20年2月29日)

同社は、指令関係者等に対して、施設や車両の状況等による特別な運転取扱いなどを含め、作業標準等に定められている内容について確実に周知するべきであり、必要により、その内容が定められている理由等についても、理解させるようにするべきである。

また、車体支持装置として空気ばねを使用している車両をブレーキ非貫通の状態で開催回送する場合においては、強いブレーキにより列車が座屈して脱線することを防止するため、空気ばねの圧縮空気を抜いて列車の座屈に対する抵抗力を高めたり、ブレーキ非貫通車両数を減少させるなどの措置を可能な限り講じるようにするべきである。

弘南鉄道(株)弘南線平賀駅構内における列車脱線事故

(平成20年2月29日)

同社では指導通信式による列車運行に際して、運転実施基準に定めた取扱いが遵守されていなかった。また、代用手信号を取扱うにあたって、作業の基本である関係者との十分な打ち合わせや適正な手続きが行われていなかった。このように、信号機故障の原因が不明な状況下で安全確保の措置を適切に行わずに列車が運行されていたことについては、同社に対し、安全管理体制の抜本的見直しを望むものである。

このような事故の再発防止のためには、運転取扱いに関する教育訓練の徹底、異常時の運転取扱いの作業マニュアルやチェックリストの見直し、諸手続の連絡・チェックを確実に行うことができるシステムを構築することにより、代用閉そくや手信号の取扱いを適切に実施できる体制を確立することが必要である。

東日本旅客鉄道(株)羽越線砂越駅～北余目駅間における列車脱線事故

(平成20年4月2日)

1 強風対策についての検討

強風対策については、国土交通省、気象庁、鉄道事業者等で構成される「鉄道強風対策協議会」が検討しており、各鉄道事業者も本事故発生以降、風速計の新設等、取組を強化しているところであるが、さらに、鉄道事業者は、より適切な運転規制を必要箇所で行うため、自ら設置した風速計の観測値以外にも、気象庁の発表する警報等気象情報の有効活用を図ることにより、鉄道線路周辺における強風状況の把握及び監視体制についてより一層の充実を図るべきである。加えて、列車の走行速度の向上、車両構造の変化、防風柵の設置等、強風下において列車の運行に影響を及ぼす要因を総合的に勘案し、適切な強風対策について検討するべきである。

2 突風対策の研究

強風対策のうち、特に今回の事故のような局所的な突風についての対策を講ずる上でその活用を検討すべきものとして、気象庁が本年3月から開始した竜巻注意情報があるが、その適中率等についてはいまだ技術的な制約があるものと考えられる。しかしながら、鉄道関係者においては、このような気象分野の新しい動きに関心を高めるとともに、気象観測技術や情報処理技術などの進歩にも注目しつつ、広く研究を重ねることにより、実効性のある突風対策の実現に向けて真摯に取り組むべきである。

また、鉄道は安全かつ適確な運行が求められる公共交通機関であることから、気象庁においても今後竜巻注意情報等について、適中率の向上やより細かい格子情報としての提供を行うなど、社会のニーズに適確に応えるよう対処することが望まれる。

長崎電気軌道(株)桜町支線諏訪神社前停留場～公会堂前停留場間における車両脱線事故

(平成 20 年 7 月 25 日)

路面電車の分岐器敷設箇所における急曲線部では、内軌側車輪のフランジ背面がガードレール等に接触した状態で車両が走行するのが一般的であるので、このような箇所において脱線を防止するためには、車輪が接触するクロッシングやガードレールの形状及び寸法を車輪が円滑に通過できる状態に維持、管理することが極めて重要である。

したがって、これらの形状等を変化させる可能性がある作業を行う際には、その手順や仕上がり状態の評価法を適切に定めて、適正な軌道状態が維持できるように努めるべきである。

なお、車輪・レール間の摩擦力が過度に上昇しないように努めることについても、対応が望まれる。

広島電鉄(株)宮島線広電西広島駅構内における列車脱線事故

(平成 20 年 7 月 25 日)

本事故は、軌道の管理に係る個々の許容値等を大きく超えていない状態で発生したが、本件分岐器のように曲線半径が小さい分岐器で、車輪の背面をガードする設備のないものにおいては、軌道の管理を特に慎重に行うことはもちろんのこと、脱線を防止するための設備を設置するなど、可能な限り対策を講ずることが望ましい。

名古屋ガイドウェイバス(株)ガイドウェイバス志段味線ナゴヤドーム前矢田停留場～大曾根停留場間における車両脱線事故

(平成 20 年 10 月 31 日)

本事故において、本件運転士が異音を聞いたにもかかわらず相当時間運転を継続しているが、車両の異常を感じた時に車両を停止させ異常の有無を確認することは、安全運行を行う上で最も重要なことである。

また、本件運転士をはじめとする本事故復旧に携わった社員は、運転指令の指示なく復線や乗客の避難誘導を行っており、運転取扱心得等諸規程を遵守した適正な行動であったとは言い難い。

これらの行動は、事故の拡大に繋がる可能性があることから、避けるべきである。

さらに、本事故では事故発生時の状況を正確に記録することなく現場復旧しているが、事故の原因究明を行うためには、事故発生時の状況を適確に把握する必要があり、このような対応は事故の再発防止を妨げているものと考えられる。

したがって、同社はこれらのことを勘案し、運行に係わる社員に対して、運転取扱いに関する規程類の内容を周知徹底させるとともに、乗務員をはじめ同社社員に対し、異常時における教育訓練を十分に行うことが必要である。

島原鉄道(株)島原鉄道線西有家駅～龍石駅間における踏切障害事故

(平成 20 年 12 月 19 日)

本事故においては、同社の輸送の安全確保に関する業務について、統括管理する責にある者が経営を優先し安全に対する意識に欠ける姿勢が見られた。たとえ廃止が決まっている路線であっても、「安全の確保は、輸送の生命である」との認識は絶対に忘れてはならないものであり、その管理体制も含め抜本的な改善が望まれる。

また、交通信号機と連動化された踏切道については、信号機の表示する信号に従うときは、踏切の直前で停止しないで進行することができることとされていることから、同種事故の再発防止に向けて、多重系として設置された列車検知等の保安設備が常に正常に作動するよう保持するなど、安全の確保に万全を期すことが求められる。

九州旅客鉄道(株)日豊線餅原駅～山之口駅間における鉄道重大インシデント(車両障害)

(平成 20 年 1 月 25 日)

本鉄道重大インシデントは、外注作業における外注先への指示及び外注作業者の作業終了後の確認が適切に行われなかったことから端子間に絶縁不良が発生し、その結果、走行中の列車の扉が開いたものである。今回のような事態は、乗客の転落を招き事故の発生に直結する危険があることから適正な作業実施が求められるところである。したがって、今回のように作業を外注する場合には、作業内容の重大性を考え、外注先に対し、作業の持つ意味及び作業手順並びに確認項目を明示するとともに、作業終了後の検査結果等により、作業箇所の施工が適正に行われたことを確認することが必要である。

山陽電気鉄道(株)本線飾磨駅構内における鉄道重大インシデント(信号違反)

(平成 20 年 7 月 25 日)

同社は、本重大インシデントのように信号機の遠隔操作ができなくなった場合には、運転指令員は中央扱いのままとせず駅扱いに切り替えて、駅において、列車の状況について適確に把握し対応するべきである。

代用手信号により進行信号を現示する場合には、進路上の転てつ器の鎖錠及び進路の在線状況の確認を確実にを行うとともに、各担当者が個人による判断をすることなく、責任区分を明確にし、情報を共有し確実な意思疎通を図った上で行動する必要がある。

さらに、異常時にこれらの取扱いが適切に行えるよう運転取扱い方法及び確認項目の手順についてマニュアル等の整備を図るべきである。また、これらの内容について教育訓練を実施するとともに、現場において社員相互間で確認することなど社員の安全に対する意識についての高揚を図るべきである。

北総鉄道(株)北総線印西牧の原駅構内における鉄道重大インシデント（工事違反）

（平成 20 年 10 月 31 日）

本重大インシデントと同種事態の再発防止を図るため、同社は、

- (1) 線路閉鎖工事の着手にあたり確認すべき列車等を工事に使用する帳票類に明記するなど、工事の着手が可能となる時期等を各担当者が正確に把握できるような仕組みを作り、実施・評価すること
- (2) 運行管理装置により列車の進路等を自動制御していることを踏まえた、工事区間への列車等の進入を防止する措置を確実に講じることができる仕組み作り等を行うことが必要である。

資料 13 調査対象となる船舶事故・船舶インシデント

< 調査対象となる船舶事故 >

運輸安全委員会設置法第 2 条第 5 項（船舶事故の定義）

「船舶事故」とは、次に掲げるものをいう。

- 1 船舶の運用に関連した船舶又は船舶以外の施設の損傷
- 2 船舶の構造、設備又は運用に関連した人の死傷

< 調査対象となる船舶インシデント >

運輸安全委員会設置法第 2 条第 6 項第 2 号（船舶事故の兆候の定義）

船舶事故の兆候（船舶インシデント）

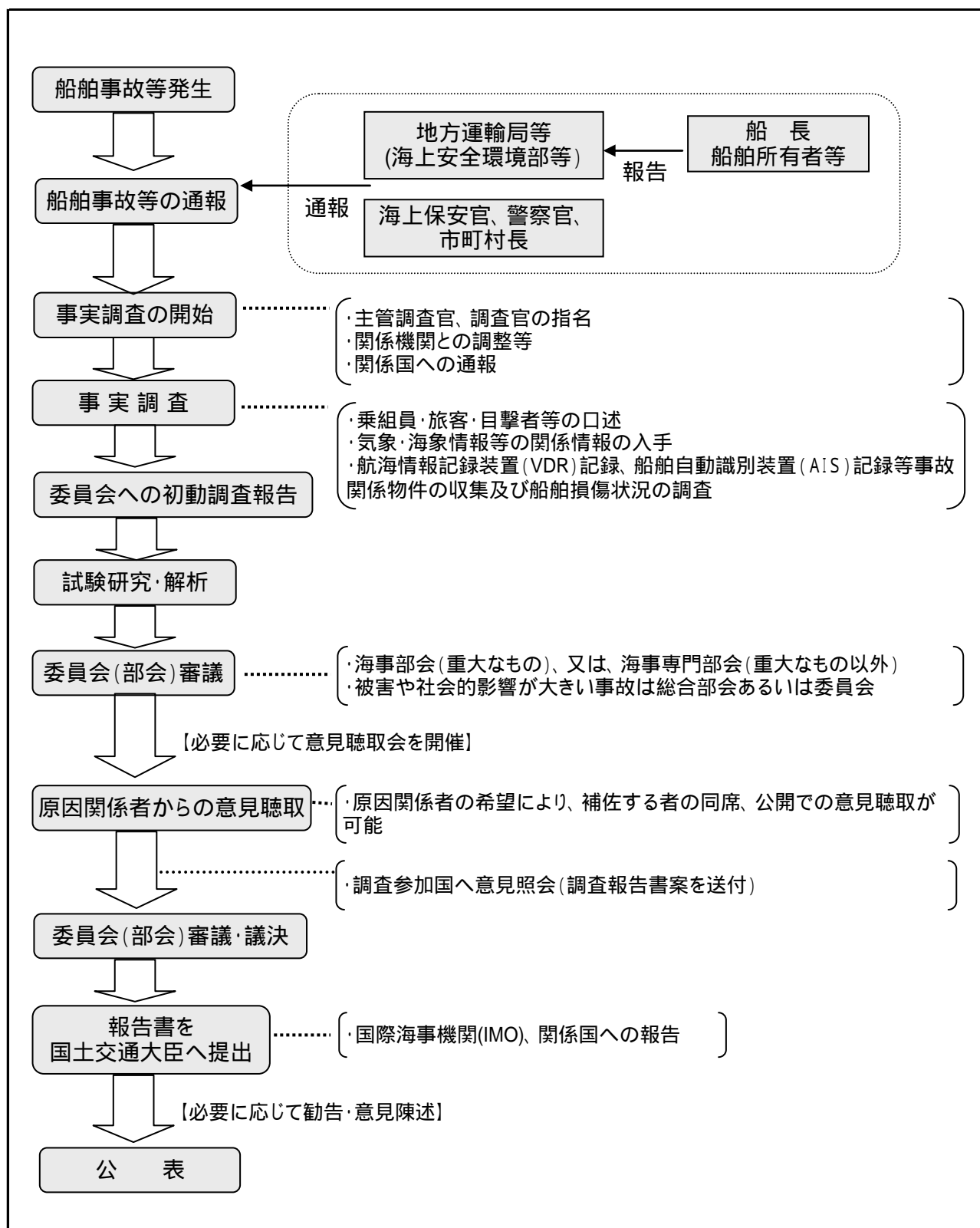
船舶事故が発生するおそれがあると認められる国土交通省令（委員会設置法施行規則）で定める事態

運輸安全委員会設置法施行規則第 3 条

（設置法第 2 条第 6 項第 2 号の国土交通省令で定める事態）

- 1 次に掲げる事由により、船舶が運航不能となった事態
 - イ 航行に必要な設備の故障
 - ロ 船体の傾斜
 - ハ 機関の運転に必要な燃料又は清水の不足
- 2 船舶が乗り揚げたもののその船体に損傷を生じなかった事態
- 3 前二号に掲げるもののほか、船舶の安全又は運航が阻害された事態

資料 14 船舶事故等調査の流れ



資料 15 水域別発生件数(船舶事故等)

(件)

水域 発生年	領海内			領海外	合計
	特定港	12海里以内	湖・河川		
平成 19 年		3			3
平成 20 年	168	432	16	33	649
計	168	435	16	33	652

(注) 平成 20 年 10 月～12 月まで運輸安全委員会の調査対象としたもの(海難審判庁から引き継いだ事故を含む)。

資料 16 事故等種類別発生件数(船舶事故等)

(件)

事故等 種類 発生年	船舶事故											船舶インシデント				計
	衝 突	衝 突 (単 一)	乗 揚	沈 没	浸 水	転 覆	火 災	爆 発	船 体 行 方 不 明	施 設 等 損 傷	死 傷 等	運 航 不 能	座 洲	安 全 阻 害	運 航 阻 害	
平成 19 年		1	2													3
平成 20 年	148	74	164	12	4	28	12	4	1	17	52	45	33	8	47	649
計	148	75	166	12	4	28	12	4	1	17	52	45	33	8	47	652

(注) 1.平成 20 年 10 月～12 月まで運輸安全委員会の調査対象としたもの(海難審判庁から引き継いだ事故を含む)。

2.死傷等は、死亡、死傷、行方不明、負傷事故の合計件数である。

資料 17 船舶の種類別発生隻数(船舶事故等)

(隻)

船舶種類 発生年	旅客船	貨物船	油送船	漁船	引船	押船	作業船	台船	はしけ	交通船	遊漁船	瀬渡船	プレジャー ボート	公用船	その他	計
平成 19 年	2	1														3
平成 20 年	35	242	39	226	34	33	22	23	24	4	24	5	122	11	9	853
計	37	243	39	226	34	33	22	23	24	4	24	5	122	11	9	856

(注) 平成 20 年 10 月～12 月まで運輸安全委員会の調査対象としたもの(海難審判庁から引き継いだ事故を含む)。

資料 18 トン数別発生隻数(船舶事故等)

(隻)

トン数 発生年	20 トン未満	20～ 100 トン未満	100～ 200 トン未満	200～ 500 トン未満	500～ 1600 トン未満	1600～ 3000 トン未満	3000～ 5000 トン未満	5000～ 10000 トン未満	10000～ 30000 トン未満	30000 トン以上	不詳	計
平成 19 年	1			1							1	3
平成 20 年	356	38	99	152	61	18	14	15	10	13	77	853
計	357	38	99	153	61	18	14	15	10	13	78	856

(注) 平成 20 年 10 月～12 月まで運輸安全委員会の調査対象としたもの(海難審判庁から引き継いだ事故を含む)。