

NISSAN MOTOR CORPORATION



# 日産自動車のBCP活動

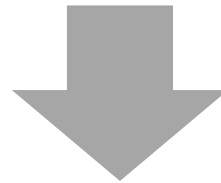
2019年11月18日  
日産自動車(株)  
コーポレートサービス統括部

# 【本日まで説明する内容】

## 1.日産BCPの概要

1)発災時のアクション・・・過去の教訓を踏まえてスキームを随時改善

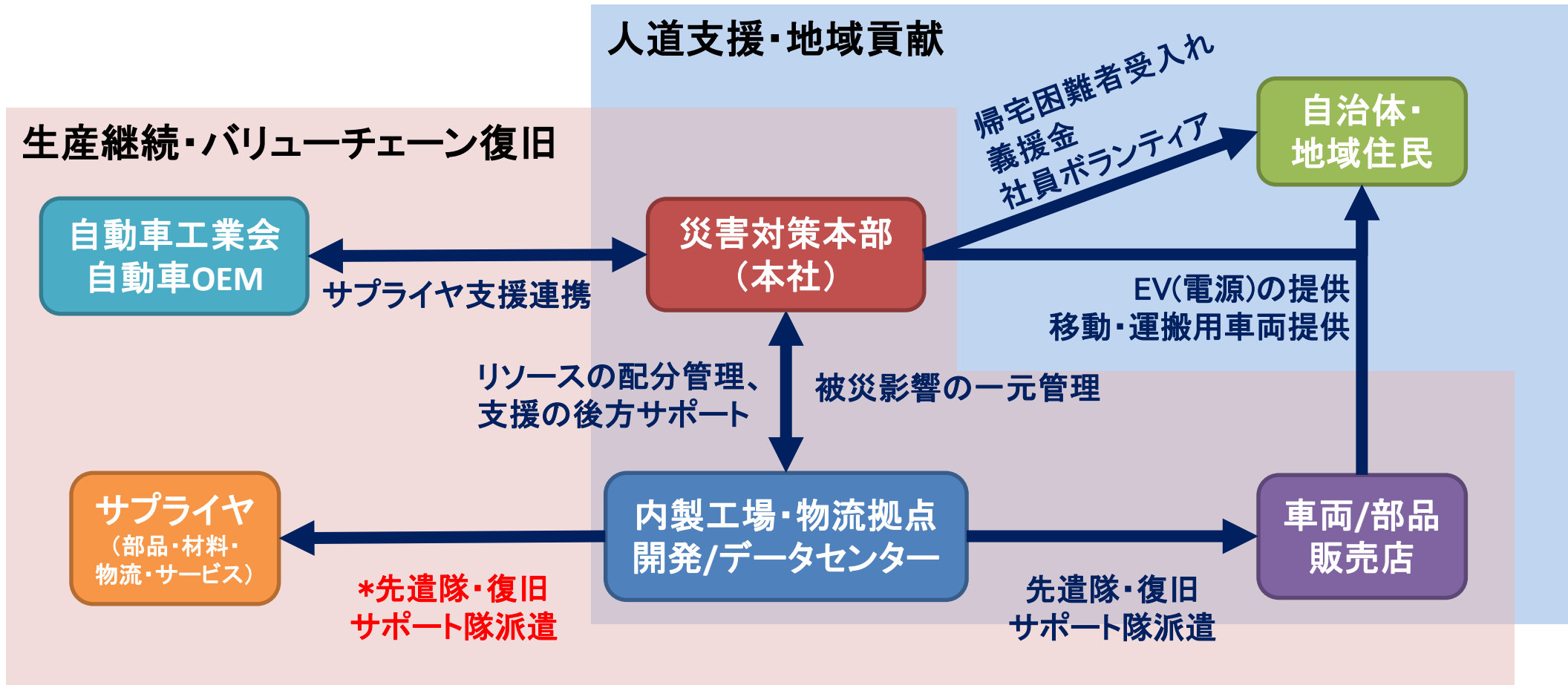
2)事前(日頃)の備え



### 災害対応及び訓練で出た課題の徹底的な振り返り

- ・東日本震災:①TierN被災把握、②復旧サポートチーム、③シングル部品
- ・熊本地震:①取引先建屋耐震、②内製工場未停止前提でのBCP
- ・北海道胆振沖地震:①ブラックアウト時の被災影響確認、②電源供給貢献
- ・西日本豪雨:避難勧告(準備)発令中の生産復旧対応
- ・FY18訓練:①広域災害時対応(多数の被災情報の一元管理)  
②復旧サポート優先順位付け・OEM間連携

# 災害発生時のアクション・・・ステークホルダーとのつながり



\* 先遣・復旧サポートメニュー(東日本震災、熊本地震、西日本豪雨、2019台風15号で出動)  
→先遣隊:被災状況の把握、復旧サポート隊体制提案  
→復旧サポート隊:設備点検・補修、建屋復旧、構内外清掃等

# バリューチェーンにおける災害時の対応



災害発生

工場被災による  
部材供給停止

交通網途絶による  
輸送遅れ

建屋・設備被災による  
生産停止や遅れ

交通網途絶や車庫被災  
による車両納入遅れ

## <事前の備え>

【建屋・設備補強】

## <発災時のアクション>

【被災工場・事業所の復旧支援】

【Dailyモノづくり対策会議】

【輸送ルート・手段の調整】

在庫確認  
代替生産検討

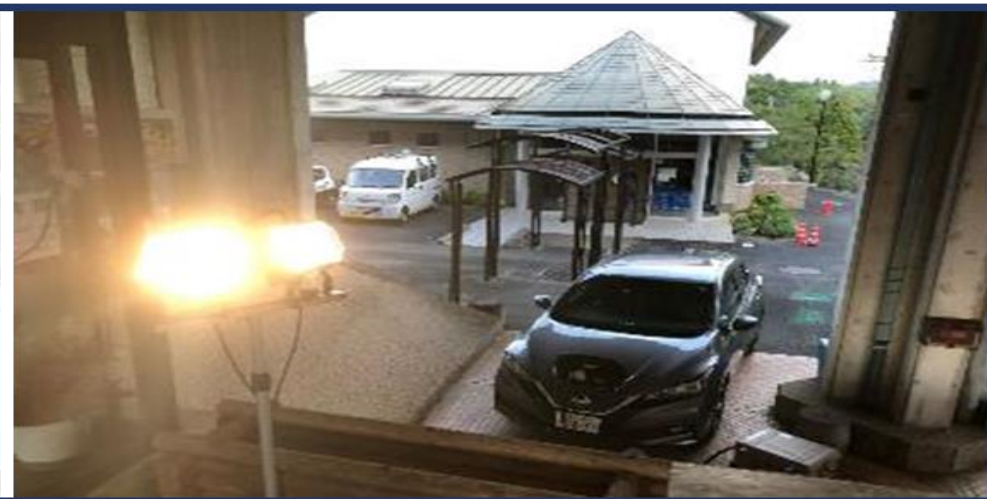
代替部品の  
開発検討



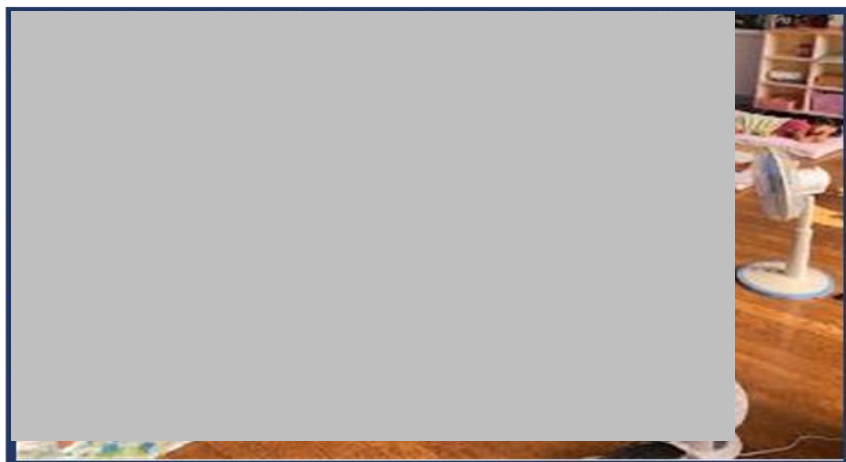
# 停電時 給電サポート(北海道胆振沖地震、台風15/19号・・・千葉停電でリーフ50台以上提供)

移動手段がそのまま発電、音が出ないので夜も寝れる、ガソリン使わないので安心、バッテリーが中々減らない

## ■ 公民館 (スマートフォン充電/扇風機稼働/夜間照明点灯)



## ■ 保育所 (扇風機稼働)



## ■ 高齢者福祉施設 (扇風機、冷蔵庫、調理器具の稼働)



# 災害発生時の初期影響確認：災害規模・影響度に応じた体制で対応

災害発生

平時：\*\*分  
夜/休：\*\*分

## 【初期対応コアチーム】

生産、購買、物流、営業、IT、人事、総務



各領域の事業影響を早期に確認

平時：\*\*分  
夜/休：\*\*分

## 【災害対策本部】

各事業領域の確認結果を共有  
担当部署を中心に対策を検討・実行

### 【災害規模や被災規模により対策本部レベルを選択】

大部屋（例：東日本地震）  
災対本部長による対策本部メンバーの全招集が必要となるもの

中部屋（例：西日本豪雨）  
災対副本部長による該当対応メンバーの招集が必要となるもの

メール報告（例：一般災害）  
本部招集無しだが、災対本部役員へのメール報告が必要となるもの

自社/サプライヤ  
影響・稼働可否



部品/車両  
輸送状況



販売店影響



システム影響



従業員安否



# 日産BCPの概要・・・事前の備え

① **自社事業所での活動** (工場・物流拠点)

② 購入品における活動

③ リスク横串・アライアンス活動



# 事業所別被災想定：最も被災がひどいケースを想定して事前の備えを実施

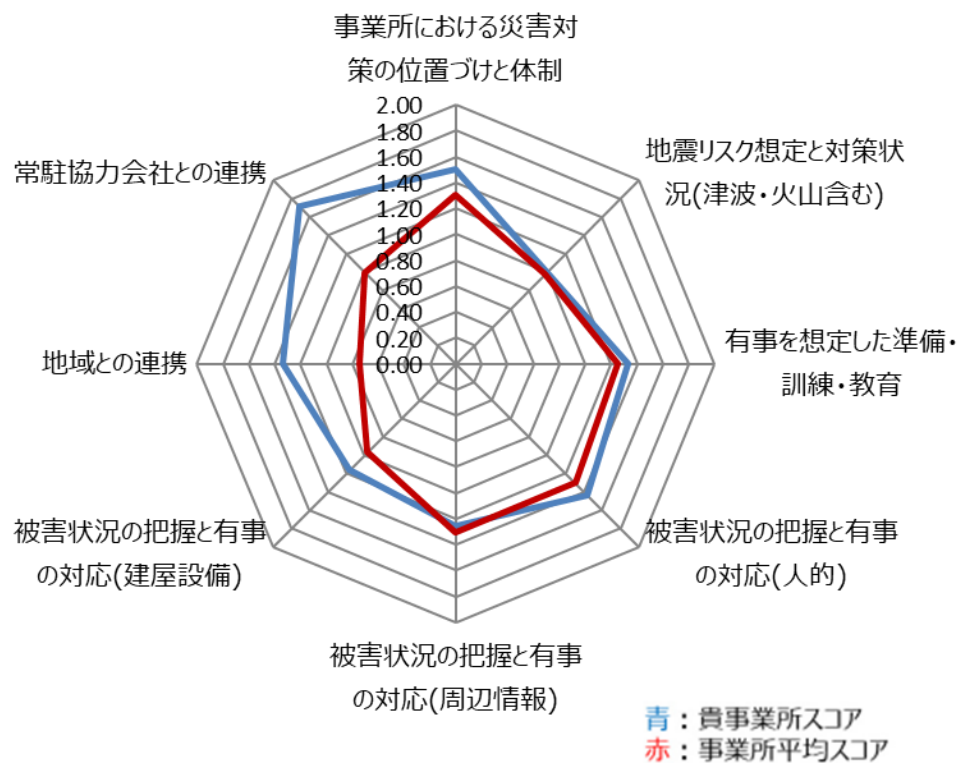
項目	南関東地震		三浦半島断層群直下地震		首都直下型地震		南海トラフ巨大地震		
	自治体想定 (横須賀市)	追浜地区想定 (自治体想定等より 引用または換算)	自治体想定 (横須賀市)	追浜地区想定 (自治体想定等より 引用または換算)	自治体想定 (神奈川県)	追浜地区想定 (自治体想定等より 引用または換算)	自治体想定 (神奈川県)	追浜地区想定 (自治体想定等より 引用または換算)	
最大震度	7		6強		6強		5強		
最大津波高 (東京湾平均海面からの高さ (単位:T.P.m))	1		1		0.4		1		
人的被害想定	死者 名	1,730		1,980		2,990		1,740	
	負傷者 名	44,900		50,060		62,740		2,590	
	避難者(1日後) 名	347,680		348,770		1,299,470		126,170	
	帰宅困難者(平日正午) 名	24,410		24,410		610,660		610,660	
物的被害想定	揺れ 液状化 崩壊	全壊 棟	68,840		77,900		64,500		7,360
		半壊 棟	29,990		27,120		221,250		20,110
	津波	全壊 棟					0		6,720
		半壊 棟					0		14,720
ライフライン	電気	停電世帯数 (直後)	225,910		216,410		4,241,380		1,972,440
	ガス	供給停止件数 (直後)	105,540		105,540		415,680		0
	上水道	断水世帯数 (直後)	138,250		147,180		3,470		7,710
通信 (発災後数時間)	固定電話		通じにくい		通じにくい		通じにくい		通じにくい
	携帯電話		通じにくい		通じにくい		通じにくい		通じにくい
	メール		配信遅延の 恐れあり		配信遅延の 恐れあり		配信遅延の 恐れあり		配信遅延の 恐れあり
	SNS		配信遅延の 恐れあり		配信遅延の 恐れあり		配信遅延の 恐れあり		配信遅延の 恐れあり
	衛星電話/MCA無線		繋がる		繋がる		繋がる		繋がる

(出典) 横須賀市地域防災計画「地震災害対策計画編」、神奈川県「地震被害想定調査 (平成27年3月)」ほか

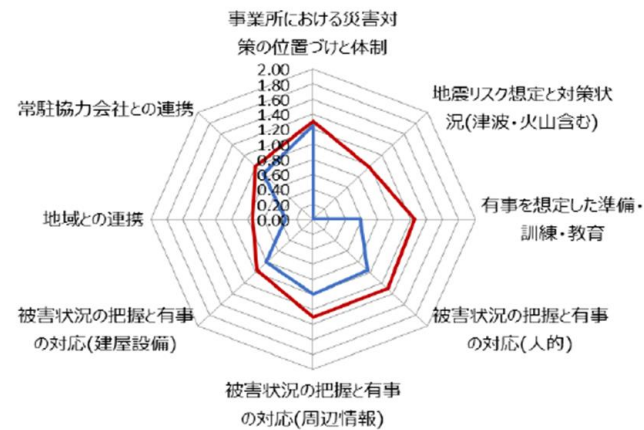
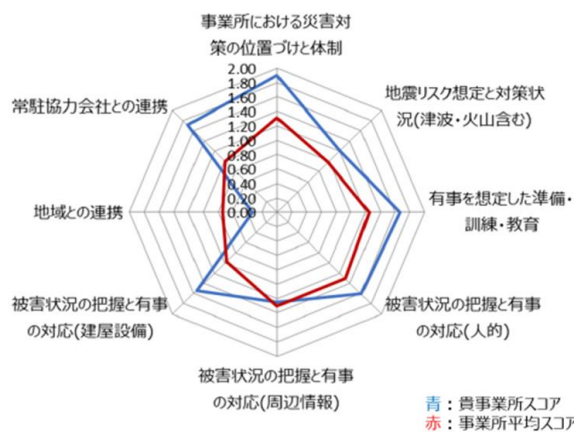


# 事業所BCPLレベル診断：事前の備えの状況を事業所横比較

## 自事業所の評価 (vs全事業所平均)



## 他事業所の評価



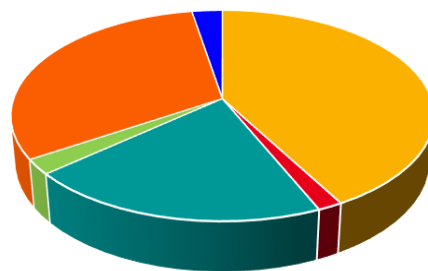
## 耐震対策の標準化

# 日産BCPの概要・・・事前の備え

① 自社事業所での活動

② 購入品における活動

③ リスク横串・アライアンス活動



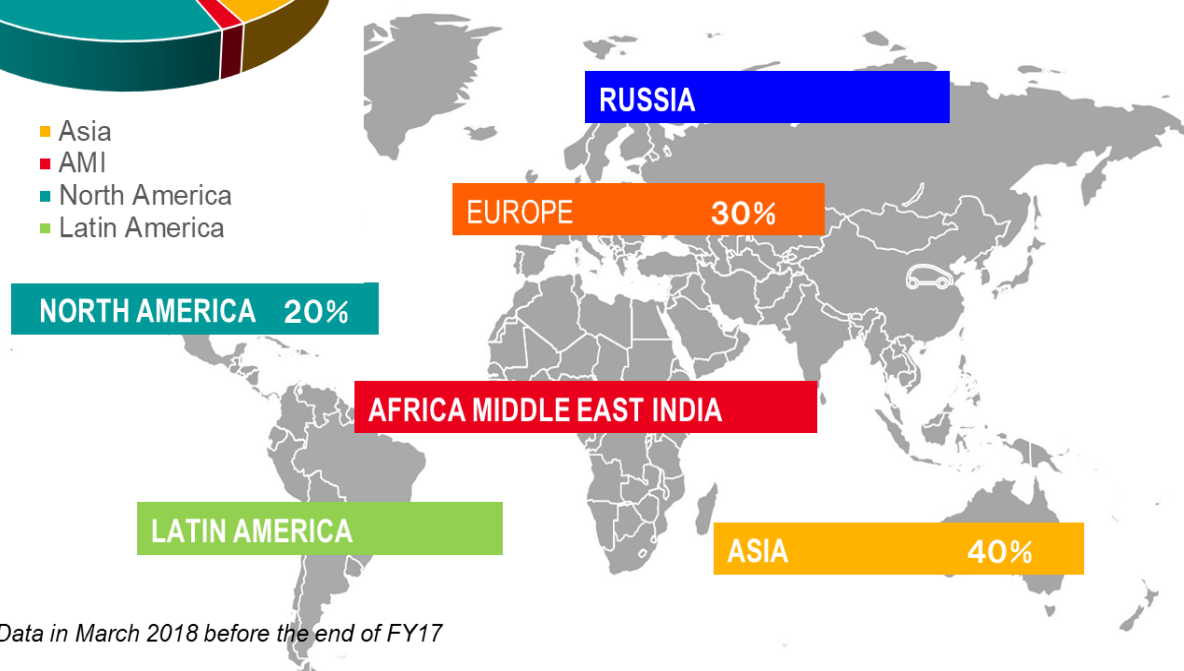
■ Asia  
■ AMI  
■ North America  
■ Latin America

## APO (Alliance Purchasing Organization)

-RNM Global 一体組織：26ヶ国 4,600名で構成

-グローバル購入金額：約\*\*\* B€

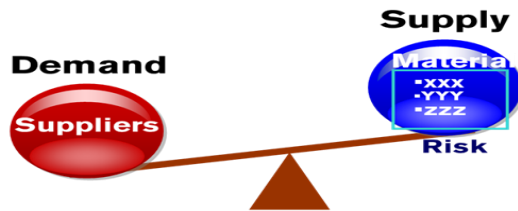
(部品：サービスサポート = 8：2)



\* Data in March 2018 before the end of FY17

# 購入品BCP...5大リスクへの対応(グローバル共通)

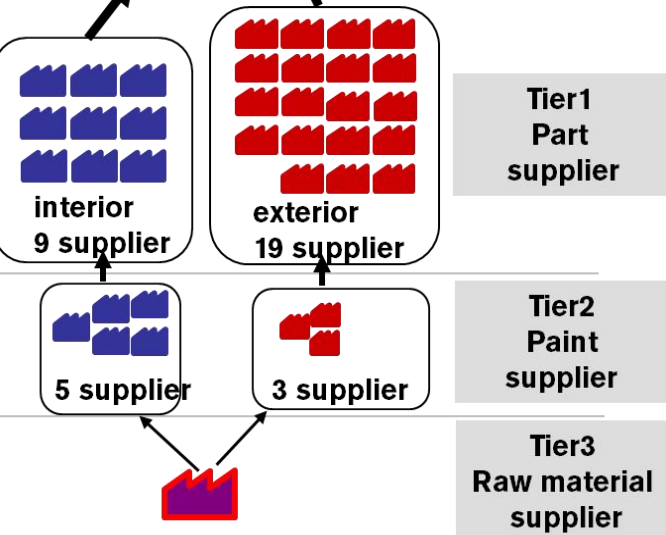
## Demand over Supply



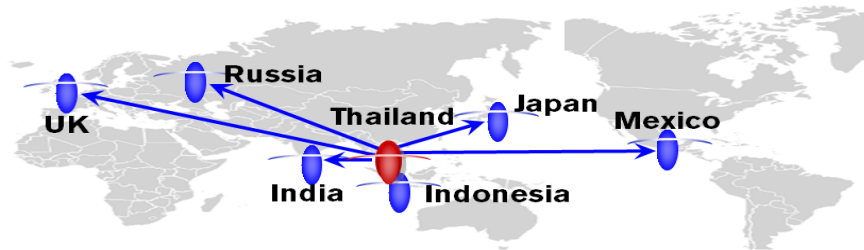
## Monopoly



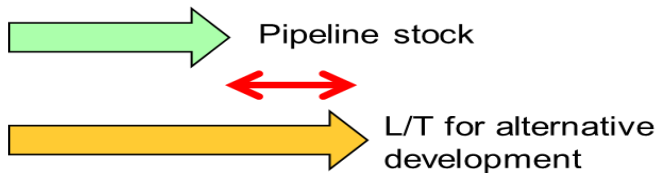
Nissan



## Global one plant



## Long lead time for alternative development



## Location Risk

Risk Region	JPN	USA	MEX	EUR	PRC1	PRC2	THI	INN	IND
Heavy Rain / Flood / Hurricane	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Blue
Heavy Snow / Cold Wave	Yellow	Red	Blue	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Tornado / Strong Wind	Blue	Red	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Tsunami	Red	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Landslide	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Volcanic Eruption	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Earthquake	Red	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Labour Dispute / Strike	Blue	Blue	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Blue	Red	Yellow
Power Failure / Blackout	Blue	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Terrorism	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Coup d'etat / Citizen's Movement	Blue	Blue	Blue	Blue	Yellow	Blue	Yellow	Blue	Blue
Inferious Disease	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Technological Obsolescence	Blue	Red	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Financial Distress	Blue	Red	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue



# 日産BCPの概要・・・事前の備え

- ① 自社事業所での活動
- ② 購入品における活動
- ③ **リスク横串・アライアンス活動**



# 発災時対応：災害監視基準、事前の備え：リスク横串準備状況進捗

項目	災害の種類	重点管理基準	過去の事例等	項目	災害の種類	重点管理基準	過去の事例等
自然災害	地震	<input type="checkbox"/> 震度5強以上 <input type="checkbox"/> 南海トラフ地震関連情報発信時	平成30年(6/18)大阪府北部地震 平成30年(9/6)北海道胆振東部地震	人災	(フィジカル)テロ	Jアラートが発信された場合 (具体的には以下のケース) <input type="checkbox"/> 日本全土(領土/領海)に落下する可能性がある場合 <input type="checkbox"/> 日本の領土・領海の上空を通過した場合 <input type="checkbox"/> 日本の領海外に落下した場合 拠点が発信された場合	平成29年9月15日北海道上空から太平洋へ(Jアラート発令) 北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県、長野県。
	津波	<input type="checkbox"/> 津波警報(1m以上)	平成28年福島沖地震に伴う津波警報		サイバーテロ	ウイルス感染等により社内システムが被災し、オペレーションが停止・停滞する場合(サイバーマニュアルを確認する)	ランサムウェア感染、サイト改ざん、脆弱性を突いた攻撃、不正アクセス
	噴火	<input type="checkbox"/> 噴火警報_レベル4(避難準備) <input type="checkbox"/> 噴火(レベル5)	平成30年(4/26)霧島連山噴火 平成26年御嶽山噴火		パンデミック	新型インフルエンザのヒト-ヒト感染が当社拠点所在国で発生した場合	2009年4月～2010年3月：新型インフルエンザ(豚インフルエンザ)の世界的流行
	液状化	<input type="checkbox"/> 生産影響への懸念が出た場合	平成30年北海道胆振東部地震時の液状化		製造インフラ不具合・事故	設備故障、品質/環境不具合、工場火災、人的ミスによる事故等(購入品起因含む)	設備点検時の対応不備による取引先工場火災等
	台風	<input type="checkbox"/> 物流網(幹線道路)に被害が発生、日産圏の物流に影響懸念が出た場合	平成23年 東日本震災時の液状化(浦安等)		物流インフラ・運搬過程不具合・事故	国内輸送中、本牧・相模原・サービスセンターでの事故等	
	大雨	<input type="checkbox"/> 日産圏(販売店含む)で被害(人的・物的)が確認された場合	平成30年13/20/21/24号、令和元年15/19号				
	大雪 (土砂災害/洪水/浸水害)	<input type="checkbox"/> 事業所に避難指示が発令の場合 <input type="checkbox"/> 特別警報が発信された場合	平成30年西日本豪雨				
波浪・高潮		平成26年関東・甲信越大雪					
暴風・竜巻		平成30年台風13号・台風21号					
		平成25年埼玉付近(負傷者63名)					

対象/リスク	自然災害	パンデミック	サイバーテロ	フィジカルテロ (Jアラート・盗難・不法侵入者)	人災		
					財務リスク	品質リスク	プラント火災
リスク想定							
対応手順							
トレーニング							
海外							

○△×で表示...△×をフォロー  
 →リスク毎にオーナー(役員)を置き、  
 年2回リスクオーナー→トップへ報告。

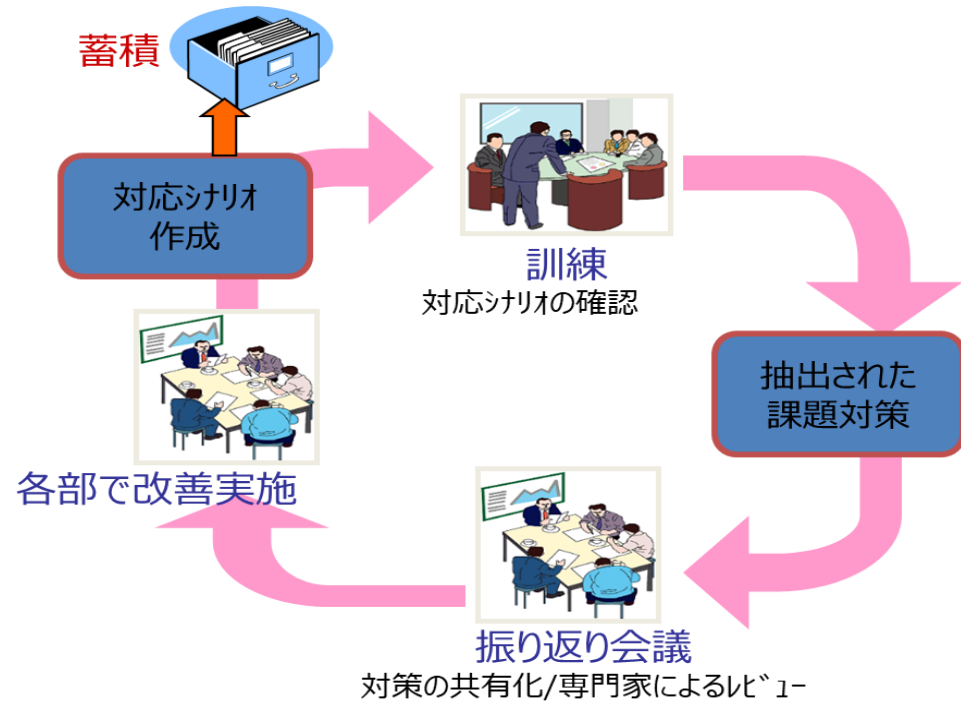
## 日産ルノーセキュリティメンバー モロッコ(FY18)に集結！（16か国70名：年1回開催）

→危機管理、出張者・駐在員セキュリティ、事業所セキュリティ等、RN混成チームでベンチマーク共有・ロールプレイ訓練等

**(ご参考)事例ご紹介**

# 復旧フェーズまでのロールプレイ訓練

2007年から年1回継続実施

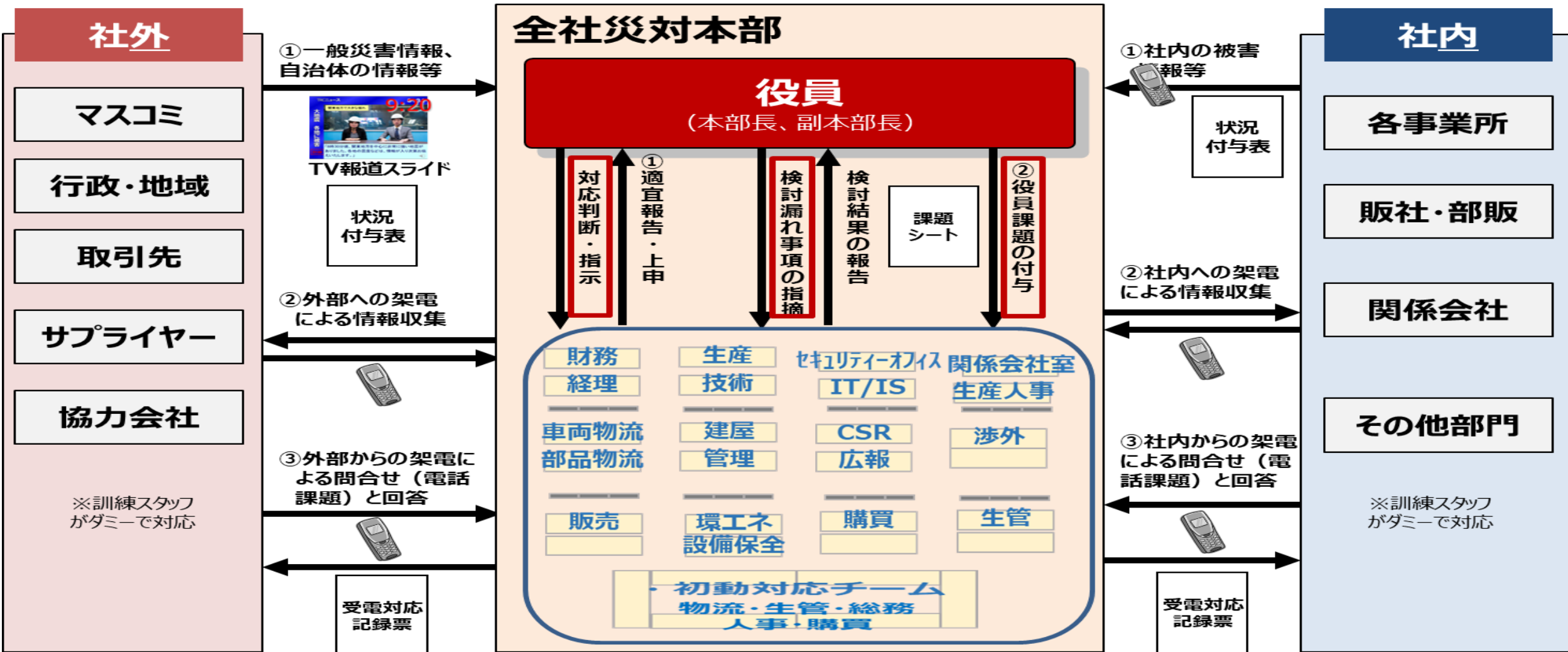


2018年度の事例：  
発災から5日目(生産再開目標時期提示)までを実施





# ロールプレイ訓練(大部屋)の進め方



# 事業所間の情報共有:BCPホームページ

■ 目的:各事業所の災害対応の情報やノウハウを格納し、事業所間で共有できる体制の構築

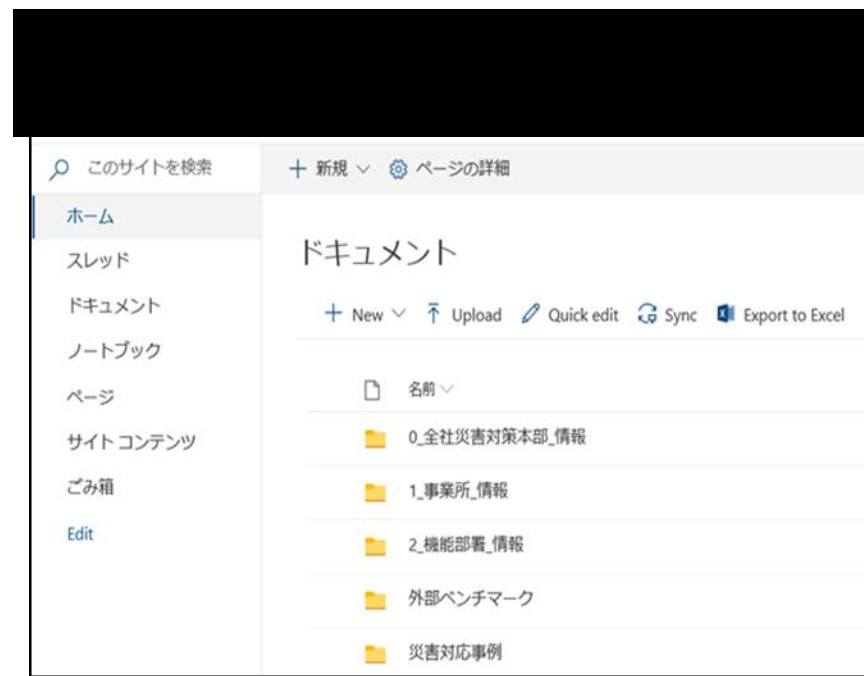
- ① 各事業所のマニュアル各種
- ② 過去災害の振り返り資料
- ③ 他企業やセミナーなど外部ベンチマーク情報
- ④ 備蓄品リストや用品カタログ情報など

■ アクセス権付与対象:事業所災対事務局、全社災対関係部署

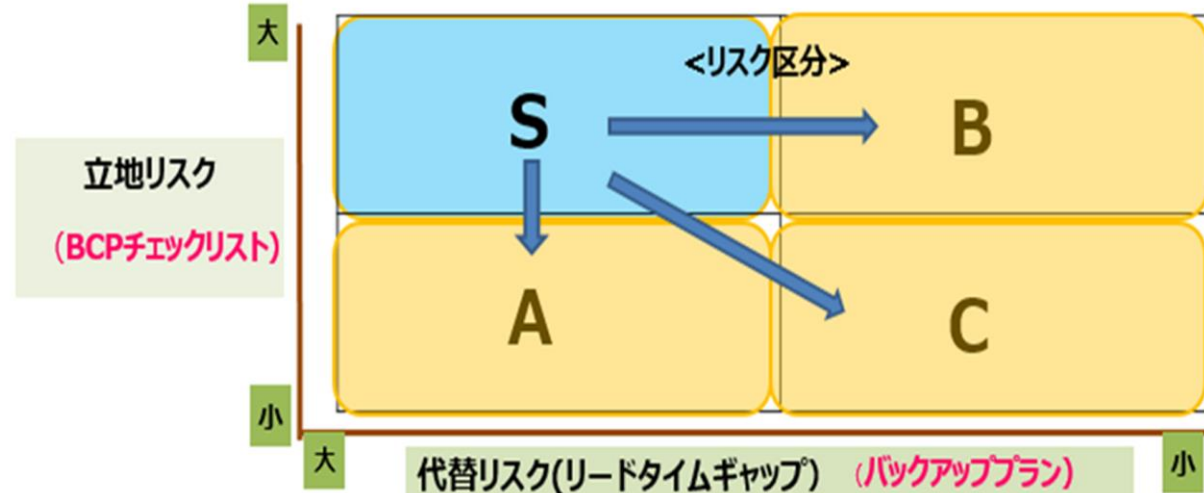
■ アクセス方法:[https...](https://...)

Step1:  
管理者招待メールのURLからアクセス

Step2:  
会社メールアドレスでサインイン



# 購入品BCP対策(国内) ①リスク区分、②リカバリー方策事前検討、③BCPLレベル自己診断



## 【取引先調査での未整備一覧：下段は診断チェックシート】

1. 有事の水・食料/防災用具の備蓄
2. ガス、水道、電気を通す設備(配管・ケーブル他)の耐震
3. 主力製品のバックアッププラン確保
4. 敷地外からの雨水/洪水流入防止対策
5. 取引先へのBCP活動の実施要請と実行確認
6. ハイリスク購入部材サプライヤーの特定とバックアッププラン確保

生産復旧スケジュール表		代替生産スケジュール表	
生産/納入再開までのスケジュールを記入をお願いします。		生産/納入再開までのスケジュールを記入をお願いします。	
被災状況確認		被災状況確認	
設備の確認・準備		設備・型治具移管	
治工具の確認・準備		生産準備	
金型の確認・準備		品質確認	
現状確認	現況確認	現状確認	現況確認
安否確認	安否確認	安否確認	安否確認
消防署・警察対応	消防署・警察対応	搬出	搬出
手配	手配	搬送	搬送
作製or修理	作製or修理	設置	設置
搬入・設置	搬入・設置	トライアル (Test Peace)	トライアル (Test Peace)
トライアル (Test Peace)	トライアル (Test Peace)	自社 工程変更申請準備 (ANPOP)	自社 工程変更申請準備 (ANPOP)
品質確認	品質確認	日産 工程変更申請承認 ※1	日産 工程変更申請承認 ※1
その他、必要な項目があれば、記入欄を追加し、記入をお願いします。	その他、必要な項目があれば、記入欄を追加し、記入をお願いします。	日産 ガイドライン	日産 ガイドライン
災害から、納入再開までの合計リードタイム (日数)	20	日産 ガイドライン: 1日	日産 ガイドライン: 1日
※1: 工程監査・量産承認は、実際の状況に応じて別途設定。		18日	
		※1: 工程監査・量産承認は、実際の状況に応じて別途設定。	

### ① BCP一般: BCP体制/災害対応組織、リスク想定 など

No	Question	Description	Score
1	貴社内でのBCP活動の位置づけ	A BCP活動は全社的な企業戦略の一つであり、企業代表者によってレビューされている	A
		B BCP活動は単独/複数部署の業務戦略の一つである	
		C BCP活動は全社/部署での正式な戦略として捉えられていない	

### ② 地震リスク管理

No	Question	Description	Score
11	地震リスク評価の範囲	A 全ての事業所/工場について、地震リスク評価を実施している	B
		B 一部の事業所/工場について、地震リスク評価を実施している	
		C 地震リスク評価は実施していない	

### ③ 大雨、洪水リスク管理

No	Question	Description	Score
2	敷地外からの雨水流入防止対策	A 対策方法が決まっている or 高台等で侵入が無い	C
		B 侵入経路の把握が出来ている	
		C 検討・対策は実施していない	

### ④ ストリスク管理

No	Question	Description	Score
10	経営側と随時コミュニケーションできる労働組合は存在するか。	A 労働争議発生時に、労働者を統率できるキーマンと経営側が信頼関係にある。	C
		B 労働組合は存在するが、経営側と組合側で友好的なコミュニケーションはない	
		C 労働組合が存在しない	