

# 小売分野における 気候リスク管理

株式会社 イトヨーカ堂

# 気候リスクに対して、どのように対処しているのか

## 気候リスク管理プロセスに伴う気候リスク管理の改善提案(提案)

### I. 小売から見た、気候変化「ウェザーマーチャндаイジング」について

- ①「気候情報」「気象の言葉」を覚える事が必要(勉強する)。
- ②気候の影響は、欲求(ニーズ)は我慢が出来ない。  
自律性、行動性、個人⇒全体で影響が出る。(顕著な消費・行動パターンが見られる)
- ③“着る・食べる・生活(掃除洗濯炊事)”と気候は製造・販売・配送に至る  
商慣習そのものにも影響を与える。  
チャンネルの変化(店へ買物 ⇒ ネット通販、ネットスーパーの利用+コンビニ利用)  
住居環境、交通移動環境の変化=気温・気候状況に対するマインドも大きく変化。

### II. 気候変化に伴う、小売全般におけるリスクの具体例

- ①水資源・環境  
少雨による影響(渴水) ペット飲料、災害セット商材、簡易便器、生理・衛生品・・・UP  
多雨による影響 浄水器、防湿・乾燥剤、衛生、ネットスーパー、小物商材  
⇒殆どの生鮮関連の相場高←→低のバランス崩れ
- ②食品関連  
一般生鮮(コメを含む)の不作・品質低下 ⇒相場高い  
気温高低で、畜産・農産・水産関連の需要と供給崩れ  
果汁～機能飲料、アイス～氷菓、小量～大量など
- ③衣料品関連  
需要変動(より頻度品(肌着・靴下)の変動差が大きい  
アウター～インナーの変動(マーケットも変化:軽い・薄い)
- ④エネルギー  
猛暑・冷夏、厳冬などによる家電含む冷暖房需要の変動  
⇒小物消費財の動きが大きくなる  
⇒ドライアイス、保冷剤など包材など付帯備品の増減
- ⑤生活関連  
食品中心の不安急増(高騰・寄生虫・ノロウィルス)  
洗濯や入浴・寝装、掃除など“実生活”必需商材の増減  
ネットスーパー等 交通弱者の需要UP

参考:気温の影響を受けた需要(例)

参考:気温変化に伴う商品動向

気候状況に見る、世代・年齢・商圈動向の変化 など

### Ⅲ. 小売は、どの様な気候情報を如何に活用しているのか

- ①メディア含めた「予報」(週間～1ヶ月予報)を活用。⇒24hネット(SOLive24)で収集可能。  
各業態・カテゴリーで「過去」の傾向を独自分析(商品動向・お客様生活行動変化)
- ②予報精度を高める為、様々な気候情報を収集(各メディア+地域+ネット等)  
参考レベルで活用・確認し、独自の分析で対応。特に原材料の安定供給する体制。  
⇒生産地・メーカー・海外・デリバリー・受発注・在庫機能・次期契約・開発の軌道修正など

### Ⅲ. より一層 効果的な気候リスク管理を行うための提案・要望は何か

#### ①気候リスクの認識

- 1) 10～100年後の地球温暖化に伴う先行情報の共有化(意思決定し易い情報の精査)  
⇒各分野(項目)リスク案件に沿い、管理例(整備・開発・導入など)の共有化が必要。  
※リスクの中身を“見える化”(何処までの影響があるのか?)  
⇒短期～中期の適応策や法令基準の見直し方策の推進

#### 2) 数週間～数ヶ月後の季節の天候

⇒各分野単位に『判り易い指導』『対策の啓蒙』など具体的な管理手法の共有化。

#### 3) 現在の気候と異常気象

⇒各分野単位に『判り易い指導』『対策の啓蒙』など具体的な管理手法の共有化。

#### ②気候リスクの分析・評価

1) 各分野(カテゴリー等)による分析や評価を基準化(共有化)を図る。

2) 分析手法、評価は固定化せず、消費者・生産者など分野毎の影響度を確認する。

#### ③気候リスク管理の策定

1) 各分野毎に異なるが、小売・流通業関連の要望は、  
“判り易い” “実行動に移れる(リスク回避)し易い”内容である事。

2) 情報提供者と利用者のニーズとウオンツを分野毎・リスクの大きさ等で明確化する。  
先ずは利用者優先に、影響度合いと事前適応策(策に連動するリスク含む)への  
役割分担が必要。

3) 現在の季節予報や気候情報が、抽象的な傾向。(結果が全て＝信用度合いが低い)  
高める事は、技術力で可能なのか、しかし詳細データや専門知識は不用  
例:海水温度の上昇＝アニサキス等寄生虫の多量発生(生さんま・いか・かつお等の生魚)

テーマ	時期	内容
気象変化の 小売への影響	2010. 4 2010. 6 2010. 7 2010. 8 2010. 9 2010. 10 2010. 10 2010. 11 2010. 12 2011. 1	①異常気温と日照不足で農作物高騰→卸売価格でピーマンは80%値上がり ②温暖化の与える漁場への影響→サワラ、スルメイカ豊漁 アワビ減少 ③集中豪雨と猛暑で野菜が高騰→ナス2.1倍、トマト1.8倍に ④さんまの不漁、猛暑が原因か？→スーパーで1匹200円に高騰 ⑤カツオの水揚げ減少→乱獲、自然環境の影響か？ ⑥猛暑で野菜高騰→白菜1個800円、卸売価格でレタスが4倍に ⑦国産松茸豊作、9月の低温・適度な雨が影響→価格が半減し5~6千円 ⑧海水温上昇で海産物に異変→ホタテや牡蠣の大量死 ⑨猛暑でサケ、鍋用野菜高騰→サケが2倍の価格、鍋野菜が1~2割高騰 ⑩日照不足、寒波で野菜高騰→価格も10~50%高騰 ⑪
気象変化への リスク対応 (流通)	2008~ 2008~ 2009~ 2010. 4 2010. 5 2010. 5 2010. 5 2010. 6 2010. 10 2010. 10 2010. 12  2010. 12	①各地の漁協との包括提携 イオン ②大手流通企業の農業進出 イオン、IV ③生産管理、販売交渉を代行する団体を設立 地域の取り組み ④海外からの農産物輸入による数量確保 ⑤野菜高騰でも価格据え置き→リンガーハット(外食)、契約農家の重用 ⑥畑丸ごと契約、袋詰めの代行など契約農家との連携を強化 マルエツ ⑦事前値決め野菜の調達 生協向け ⑧生産地との密な連携により出荷時期や量目、品種を調整 ヤオコー ⑨流通各社野菜の割引セールで対応、規格外商品も販売 ⑩前年確保の冷凍品対応→さんま価格高騰時 ⑪規格外野菜の販売※農林水産省も推奨 →ダイエーが内部に空洞あるジャガイモを販売 ⑫流通事業者の自助努力が必要とされている ⑬
気象変化への リスク対応 (消費者)	2010. 12	①カット野菜の購入 ②食卓で使用する野菜量の減少で対応 ③使用する食材の変更→高額品から低額品へ、食材の丸ごと利用 ④冷凍野菜利用、乾物の利用 ⑤
気象情報の 活用事例・案		①安定供給を図るための平時からの取引関係強化 <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>気象与件に対する対策案</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■通常時期からの国内産地、国内各地域の漁業関係各所との連携強化</li> <li>■気象庁等の発表による、中長期・世界規模での天気予測活用</li> <li>■仕入先、取引先のグローバル化</li> <li>■関連メーカーや産地、行政と組んだ包括的な農業、漁業に対する取り組み推進</li> </ul> </div>

## 【暮らしの中のニュース解説】天候不順 野菜高騰の行方

3月から4月にかけての異常低温と日照不足で農産物の価格が上がっています。

Q1. 野菜の価格が上がっていますね？

A1. 春先のこの時期は、一年でも一斉に野菜が出てくる時期。

この時期の野菜の高騰はきわめて珍しい。一昨日の東京都中央卸売市場での卸値を見ると、白菜やレタスが平年の50%以上値上がりしているのをはじめ、キュウリやナスが40%、ピーマンは80%と主要な野菜は軒並み高くなっている。スーパーなどでは規格外の野菜を仕入れたり、農家に早めの出荷をお願いしたりと量の確保に努めているが、品不足を解消するまでには至っていない。

Q2. 出荷できる物が少ないということか？

A2. 天候不順で野菜の生育が遅れている。これは茨城のキャベツですが、キャベツが大きくなると、葉が巻いて結球、丸くなる。ところが収穫期の現在でも、丸まらないで葉っぱが伸びきった状態。これでは出荷できない。一方、こちらは千葉のキュウリ。日照不足の影響で花が枯れて、実が育たなかったり曲がったりしている。ハウスの中の温度は最低でも18度に保つ必要があり原油価格が高騰している現在ではコストも大変。そしてこちらは宇都宮のトマトだが実にならなかったり、カビが生えたりして、例年の半分程度しか出荷されていないという。

Q3. 農家も大変だが、対策はとっていなかったのか？

A3. もちろん、農家も寒さ対策に、野菜にシートなどを掛けてはいた。ところが今年の天気の特徴は、予想以上に寒暖の差が大きかった。平均気温は例年より全体的に高かったのだが、暑かったり寒かったりくるくる天気が変わって東日本では雪まで降った。一般的に、植物は多少の高温や低温には対応できるが、急激な温度変化には弱い。寒さ対策の覆いは、暑くなると湿気が中にたまって、今度は病気や高温障害などの原因となるものがある。天候によってシートを掛けたり外したりしなければならず、高齢化している農家では、天候の変化に追いつけなかった。

Q4. 高値が続くと消費者は困りますよね？

A4. そうですよ。農産物はそもそも入荷量の増減が価格に極端に反応する商品。出荷量が10%減ると価格は30%以上高騰すると言われる。被害をうけた農家も大変だが、消費者にとっても今後も出荷量が見込めない野菜については、ある程度の高値は受け入れざるを得ない状況。

Q5. 今後、天気が回復すると、出荷も増えてくるのか？

A5. 増えてくる物と、影響が長引く物がありそう。今後出荷が回復しそうなのは、キャベツ、レタス、ほうれん草などの葉物類。こうした野菜は生育は、遅れているが回復できない状況ではなく、連休明けには出荷が回復する見込み。ネギは茨城産が増えてくる5月下旬、タマネギも九州産が本格的に出てくる5月には、出荷が増えてくるので価格も落ち着くと見ている。

Q6. 影響が長引くものとは？

A6. 一方でトマト、ナスなどの花を付けて実をならす果菜類、これは影響が長引きそう。というのも1月から3月の花をつける時期に、先ほど見たように花が落ちたり木が弱ったりしている。中でもトマトは5月いっぱい。ナスも主産地の高知県の生育が遅れているために、6月いっぱいには出荷量の回復は難しいと見られている。ただ、これもまた天候次第。天気が良ければ回復は早いし、悪ければその分遅れることになる。

Q7. 輸入という手は使えないのか？

A7. 確かにスーパーなどが海外から農産物を集める努力はしている。ところが例年、国産野菜が不足するのは、台風が来るなどする秋から冬にかけての時期。ですからその時期の輸入体制は組んでいるのだが、春のこの時期に野菜が不足することは減多になく、輸入できる所も少ない。

さらに中国などアジア地域も天候不順で、野菜のできが悪いとの情報もある。季節外れの野菜不足に、どこも戸惑っているという状況です。

Q8. 消費者としてはどう考えたらいいのか？

A8. 安い野菜を上手に利用するなどして、価格が落ち着くまで工夫をしてもらいたいと思う。

# 【衣料事業部】 気温変化に伴う商品動向変化

※体感温度が変化するタイミングで需要活発になる このタイミングをいち早く捉え、一気に売り込む体制をとる (VP変更・商品露出・フェイス拡大)

最高気温	10℃以下		15℃以下		20℃以下		20℃以上		25℃以上		30℃以上	
体感	真冬 とても寒い		春・秋 肌寒い		梅雨時期 やや肌寒い		初夏 ちょうど良い		夏日 暑い		猛暑日 とても暑い	
ウェアリングの変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダウンを着る</li> <li>機能インナーを着る</li> <li>タイツをはく(60.80デニール)</li> <li>手袋、帽子をつける</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>中綿アウターを着る</li> <li>薄手のタイツをはく</li> <li>厚手の靴下をはく</li> <li>ストールなど首周り用品をつける</li> <li>レイヤードを楽しむ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>薄手の羽織物を着る</li> <li>羽織ブラウス・オーバーシャツ</li> <li>夏物ジャケット・薄手パーカー</li> <li>チュニック丈カットソー</li> <li>※インナーは半袖物(温度調節)</li> <li>婦人カットレングスでもクロプト丈</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>体温調節のできるうす羽織り、UV加工の羽織りを着る</li> <li>長袖薄手カットソー、長袖シャツを着る</li> <li>※インナーは半袖Tシャツ、半袖ポロシャツ(温度調節)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>汗止め機能などのインナーを着る</li> <li>半袖(ポロ・T)を着る</li> <li>サンダルを履く</li> <li>短パン、バミューダを着る</li> <li>麻の素材を着る</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>キャミソール、タンクトップを着る</li> <li>ノースリーブのワンピースを着る</li> </ul>	
拡縮	拡大商品群	縮小商品群	拡大商品群	縮小商品群	拡大商品群	縮小商品群	拡大商品群	縮小商品群	拡大商品群	縮小商品群	拡大商品群	縮小商品群
婦人	コート群 (ウール・ダウン・中綿) インナー群 (セーター・Tシャツ) マフラー 手袋 ブーツ	シャツブラウス 中衣料 (布帛ジャケット) (ニットジャケット)	ジャケット群 (布帛ジャケット) (ニットジャケット) ストール ブーツ	春先は冬物 秋口は夏物を縮小	ジャケット群 (綿麻ジャケット) ベスト 羽織ブラウス クロプトパンツ ※インナーは半袖物	裏付アウター トレーナー 合繊コート	羽織り物 (ニット・カット・布帛) 半袖・ノースリーブ カットレングスパンツ ハンカチ UV手袋(ショート)	ニット群 アウター群	水着 タンクトップ ショートパンツ 羽織り物 パラソル UV手袋(ロング)	ニット群 アウター群	水着 タンクトップ ショートパンツ 羽織り物 パラソル タオルハンカチ 帽子(広ツバ)	ニット群 アウター群
紳士	中綿アウター ダウンジャケット トレーナー 合繊・ウールコート 紳士手袋 紳士マフラー 紳士ニット帽子	長袖シャツ 長袖ポロシャツ	裏付きアウター 長袖シャツ 長袖ポロシャツ ジャケット スプリングコート	中綿アウター トレーナー 合繊・ウールコート	ジャケット群 (綿麻ジャケット) 一重ジャンパー ベスト オーバーシャツ ※インナーは半袖物	裏付アウター トレーナー 合繊コート	ベスト ジャケット 半袖シャツ 半袖ポロシャツ 綿パンツ	裏付アウター 長袖シャツ 長袖ポロシャツ ジャケット スプリングコート	半袖Tシャツ 半袖ドレスシャツ 紳士帽子 紳士サンダル	ベスト ジャケット 綿パンツ	ノースリーブ タンクトップ ショートパンツ 水着 紳士帽子 紳士サンダル	半袖シャツ 半袖ポロシャツ
子供	アウター トレーナー (フリース・起毛) ロングパンツ タイツ 手袋マフラー	薄手ジャンパー Tシャツ シャツ ショートパンツ	羽織物 (カーデイガン・パーカー) ロングパンツ (デニム系) 長袖Tシャツ	アウター トレーナー ボトム (裏付等) タイツ	羽織物 (カーデイガン・薄手パーカー) ロングパンツ (デニム系) 長袖Tシャツ 長袖シャツ	アウター トレーナー ボトム (裏付等)	半袖Tシャツ ハーフパンツ キャミ タンクインナー 薄羽織	長袖 羽織物 (厚手のもの) ロングパンツ	キャミ タンクトップ ノースリーブT ショートパンツ サンダル サンドレス	半袖肌着 ロングパンツ 羽織物 (UV・冷房対策以外)	キャミタンクトップ ノースリーブT ショートパンツ サンダル サンドレス	半袖肌着 ロングパンツ 羽織物 (UV・冷房対策以外)
肌着	アクリル肌着 タイツ パイルソックス 長袖肌着 ロング丈	フライス肌着 パンスト ビジネスソックス 半袖肌着 3分・5分丈	(秋)ボティヒーター (秋)ナイロンタイツ (秋)ハイソックス (春)パンスト (春)レギンス (春)クルー丈	ボディークーラー パンスト スニーカーソックス タイツ ハイソックス	パンスト レギンス クルー丈 年間定番インナー ロングトランクス	タイツ ハイソックス	ボディークーラー 半袖肌着 キャミ・タンク サマーパンスト スニーカーソックス	長下 長袖肌着 半袖インナー 年間パンスト クルー丈ソックス	ランニング 袖なしシャツ 布帛ステテコ ストッキング レッグカバー カノ・メッシュソックス	半袖肌着 半袖シャツ ニット半ズボン パンスト レギンス リブソックス	クレープ肌着 冷感肌着 ブラジャー ショーツ	フライス肌着 靴下全体



# 【住居事業部】 気候・季節・気温変化に伴う商品動向

※気温・季節・天候が変化するタイミングで需要活発になる このタイミングをいち早く捉え、一気に売り込む体制をとる(商品露出・フェイス拡大)

月度	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
最高気温	12~15℃	17~20℃	22~24℃	24~28℃	27~30℃	32~29℃	29~25℃	23~21℃	20~15℃	13~11℃	10~9℃	10~11℃
最低気温	5~7℃	9~12℃	15~17℃	18~21℃	22~24℃	25~23℃	23~19℃	17~15℃	12~8℃	7~4℃	2~3℃	3~4℃
気候	スギ花粉 桜前線	紫外線対策 チューリップ 花冷え 花散らし 菜種梅雨 三寒四温	新緑 菖蒲 走り梅雨 蛍	梅雨入り 紫陽花 梅雨寒	熱帯夜 七夕 夕立 雷・蟬 朝顔 ひまわり	最も熱い	台風 コスモス ススキ 中秋の名月 野分	秋の長雨 秋の七草 菊 紅葉前線	秋晴れ 秋の夜長 木枯らし	空気乾燥 小春日和 時雨 初霜 初雪	スギ花粉 七草 最も寒い 降雪期 梅	春一番 タンポポ
	引越し 暖房	引越し	涼味	涼味	熱中症・冷房 食中毒対策 夏バテ	ホットメニュー	ホットメニュー	ホットメニュー	暖房	インフルエンザ	インフルエンザ	
季節のくらし	お花見 お墓参り	新年度 日傘	新茶 潮干狩り GWレジャー 田植え 遠足・運動会	衣替え クールビズ 夏座敷 中元準備	海・山開き 夏祭り 花火大会 納涼イベント	盆踊り 夏季休暇 帰省・旅行	稲刈り 果実狩り 芋掘り 芋煮会 お月見 新米 お墓参り 運動会	衣替え ウォームビズ	紅葉狩り 冬座敷 文化祭 歳暮準備 ボジョレー	大掃除 防寒 年末・年始準備 年賀状	迎春・初詣 ガーデニング準備 受験シーズン	新酒 確定申告
歳時	ホワイトデー ひな祭り 春のお彼岸 卒業	新生活 入学・入社	GW 端午の節句 母の日	父の日	七夕 土用の丑 夏ボーナス 夏休み	お盆休み	防災の日 十五夜 秋のお彼岸 敬老の日	孫の日 ハロウィン	七五三	クリスマス 冬至 冬ボーナス	正月 七草 鏡開き	節分 バレンタイン
拡大商品群	布団 カバーリング 鍋・フライパン ボトル ランチ小物 掃除用品 バス用品 線香・ろうそく 花粉関連 マスク、目薬 学童文具 一般文具 収納用品	UV化粧品 エチケット用品 浄水用品 ボトル ランチ小物 レジャー用品 学童文具 一般文具 食器・グラス	防虫剤 殺虫剤 除湿関連 UV化粧品 エチケット用品 浄水用品 ボトル エプロン パジャマ 枕	ケット・パッド 防虫剤 殺虫剤 除湿関連 UV化粧品 エチケット用品 浄水用品 ボトル 冷却剤 水分補給 健康グッズ パジャマ 甚平・作務衣 タオル 御座・すだれ	ケット・パッド 殺虫剤 殺虫剤 UV化粧品 エチケット用品 浄水用品 ボトル 冷却剤 水分補給 タオル 自由研究 レジャー用品 花火	ケット・パッド 殺虫剤 殺虫剤 UV化粧品 エチケット用品 浄水用品 ボトル 冷却剤 水分補給 ドリンク剤 学童文具 線香・ろうそく	防災グッズ 布団 炊飯器 食器・皿 (秋の味覚) ボトル ランチ小物 線香・ろうそく 健康グッズ	布団・毛布 鍋・フライパン キッチン家電 防虫剤 手帳・カレンダー ハロウィングッズ	布団・毛布 鍋・フライパン キッチン家電 リップスキン 風邪薬 カイロ・湯たんぽ 入浴剤 クリスマス関連 年賀状関連 手帳・カレンダー	布団・毛布 暖房器具 風邪薬 マスク、目薬 加湿器 リップスキン カイロ・湯たんぽ 入浴剤 掃除用品 管球 正月準備品	布団・毛布 暖房器具 風邪薬 マスク、目薬 加湿器 リップスキン カイロ・湯たんぽ 入浴剤 雪対策品	ギフト菓子 製菓用品 カードラッピング 学童文具 花粉関連 マスク、目薬

# 気温対応：基本はしっかり展開し、+αで話題性・旬商材を拡大する。

気温	10-15℃	15℃-20℃	20℃-25℃
	暖・煮メニュー	基本メニュー-気温影大	涼・焼メニュー
MENU (T I 値)	<p>押し寿司・お茶漬け・カツカレー 汁うどん・鍋焼きうどん 煮込みうどん・釜揚げうどん 煮込みラーメン・ホットケーキ パンケーキ・けんちん汁 コンソメ味の野菜スープ クラムチャウダー チキンのクリームシチュー マカロニグラタン キムチ鍋・キムチチゲ すきやき・しゃぶしゃぶ ブイヤベース・豚肉のポトフ 豚肉のトマト煮・豚肉の角煮 もつ煮・ベーコンと野菜のスープ煮 魚と野菜の炊き合わせ 魚と野菜の煮物 魚の野菜あんかけ いかと野菜の和風煮 ポーチドエッグ ココット・スクランブルエッグ 湯豆腐・豆腐と野菜の和風煮 大根の煮物・クレープ たい焼き・緑茶・番茶・ほうじ茶 煎茶・抹茶・紅茶・コーヒー 日本酒</p>	<p>中華丼・天麩羅うどん カレー南蛮うどん・鍋焼うどん 味噌らーめん・タンメン 坦々麺・たまごスープ ビーフシチュー・ミートボールシチュー ポークのクリームシチュー 魚介のクリームシチュー 豚肉と野菜の和風煮物 野菜のそぼろ煮 ロールキャベツ・しゅうまい いくら・すじこ 煮魚・魚の味噌煮 魚の酒蒸し・魚のめた 茶碗蒸し・揚げたまご こんにゃく田楽・野菜のスープ煮 マカロニサラダ・たくわん漬 白菜漬け・野沢菜漬</p>	<p>ピザトースト・サンドイッチ ハンバーガー・ナポリタン たらこスパゲティ 明太子スパゲティ ラザニア・とんこつラーメン チャンポン・ドーナッツ コーンフレック・たこ焼き 味噌汁・つみれ汁 豚肉の味噌付け 煮豚・鶏肉の刺身 鶏肉のたたき つくね焼き・レバーから揚げ ベーコンと野菜の炒め物 ハムのマリネ・コンビーフと野菜の炒め物 魚の塩焼き・たこマリネ スコッチエッグ 豆腐ステーキ 野菜とチーズのはさみ揚げ ハムサラダ・海草サラダ カステラ・ようかん かりんとう・クラッカー 杜仲茶・炭酸水 ドリンクヨーグルト カクテル</p>