

# 気候リスク管理の促進に向けた 取り組み

気象庁 地球環境・海洋部  
気候情報課

1

## 内 容

### 1.気候リスク管理の促進に向けた取り組み の背景

○「気象分科会」の提言（平成24年2月答申）

### 2.「気候リスク管理」解説ページ等開設

○産業での気候リスク管理をサポート

○気象観測データをcsv形式で取得可能

### 3.一般社団法人日本アパレル・ファッション 産業協会との共同調査

### 4.今後に向けて

2

# 交通政策審議会気象分科会提言

「気候変動や異常気象に対応するための気候情報とその利活用について」(平成24年2月答申)

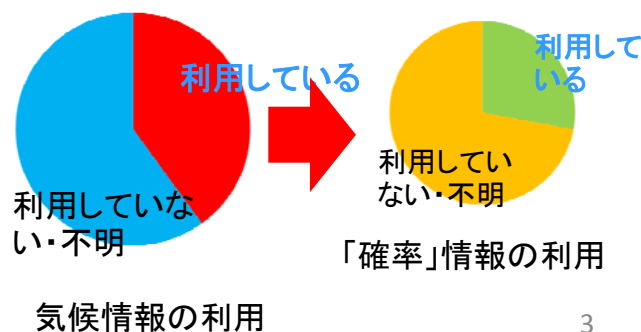
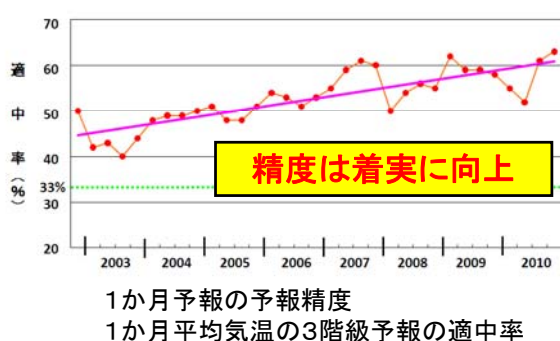
## <現状>

- 各分野において気候情報を具体的に活用している例は少ない
- 気候情報は利用者のニーズを十分満たしていない

## <課題>

- ①気候情報の多様な利用形態、内容や使い方の解説が不十分
- ②気候情報の活用(「気候リスク管理」)に関する知見が少ない

※国際的課題等一部省略



3

## 気象分科会の提言と具体的な取り組み

### ①気候情報の利便性の向上

(気候データや予測情報の整備・拡充等)

- 「気候リスク管理」について解説したページの開設
- 気象観測データのダウンロードページの開設
- 1か月予報確率予測資料の提供開始

### ②気候情報の作成者と利用者が協力し成功事例を創出

- 気象庁と農研機構※との共同研究
- 気象庁とアパレル・ファッション産業協会との共同調査

※独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構

4

# 「気候リスク管理」解説ページの開設 ～気象情報を利用して気候の影響を軽減してみませんか？～

※平成25年5月1日開設

## <コンテンツ>

- 気候リスク管理の基本  
概念と実施手順の解説
- 農研機構やアパレル  
・ファッション産業協会と  
実施した気候リスク管理  
の実例紹介
- 気候リスク管理実践に  
必要な気象観測データ  
や予測データ

<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/index.html>

5

## 気候リスクとは？

- 気候リスクとは気候の影響を受ける可能性のこと(好影響を含む)。
- 「社会・経済活動に影響を与える気候の可能性」と「その影響の大きさ」の掛け算。
- 影響を与えるような気候となる可能性が小さくても、その影響が大きければリスクは大きくなる。

2010年夏の猛暑の影響例  
(新聞報道等による)

6

# 「気候リスク管理」の三つの過程

- 気候リスクに対応して、気候の影響を軽減あるいは利用することを「気候リスク管理」と呼ぶ。
- 「気候リスク管理」の三つの過程(認識、評価、対応)

気候リスクを  
認識する



気候リスクを  
評価する

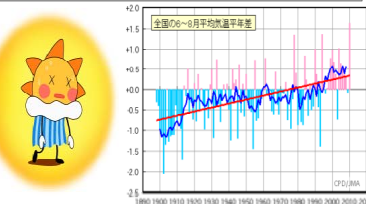


気候リスクへ  
対応する

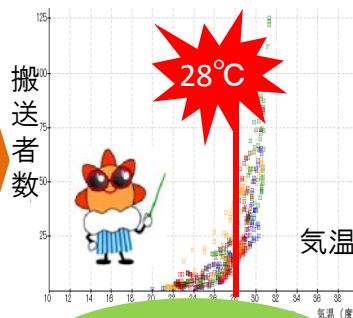


気候リスクの軽減

平成 22 (2010) 年夏の日本の平均気温について  
～今夏の日本の気温は統計開始以来、第1位の高温～

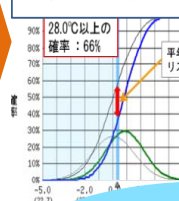


猛暑等による  
熱中症患者の増加



熱中症患者が増える  
気温を把握

2週間先の  
28°C以上の  
確率：60%超



熱中症発生の可能性が  
高い場合に対策

熱中症に  
注意!



水やテントの  
増設等対応

## 気候の影響を評価するために

- 気象データを統計処理して、ダウンロードできるツールを整備
- CSV形式で取得でき、自ら持つデータと比較が容易に

年月日(7日間)	東京		練馬	
	平均気温(°C)	過去10年平均からの差(°C)	平均気温(°C)	過去10年平均からの差(°C)
2000年12月26日～2001年1月1日	6.5	-0.9	4.8	-1.0
2001年1月2日～2001年1月8日	5.3	-1.9	3.8	-1.9
2001年1月9日～2001年1月15日	4.9	-1.5	3.3	-1.7
2001年1月16日～2001年1月22日	4.1	-2.0	2.7	-2.1
2001年1月23日～2001年1月29日	4.7	-1.4	3.4	-1.3
2001年1月30日～2001年2月5日	5.6	+0.1	4.1	-0.1
2001年2月6日～2001年2月12日	5.6	-1.2	4.5	-1.1
2001年2月13日～2001年2月19日	5.3	-1.7	4.2	-1.7
2001年2月20日～2001年2月26日	8.8	+2.7	7.7	+2.7
2001年2月27日～2001年3月5日	8.0	-0.5	6.7	-0.9
2001年3月6日～2001年3月12日	7.2	-1.2	6.1	-1.4
2001年3月13日～2001年3月19日	10.2	+0.9	9.1	+0.5
2001年3月20日～2001年3月26日	14.7	+4.9	14.1	+4.9
2001年3月27日～2001年4月2日	9.0	-2.7	8.1	-2.9
2001年4月3日～2001年4月9日	14.9	+1.9	14.4	+2.1

2001年以降の週(7日間)平均気温  
と過去10年平均からの差  
(東京と練馬)

過去の気象データ・ダウンロードトップページ

<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>

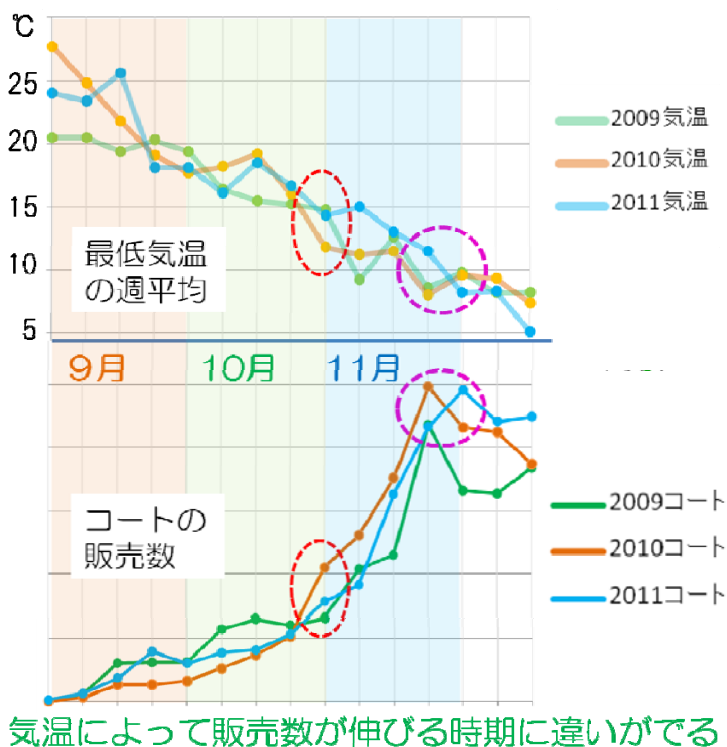
# アパレル・ファッション産業における 気候リスク評価調査

## (目的と内容)

- 気候の影響評価に基づく気候リスク管理の有効性を示す事例(成功事例)を示すため。
- アパレル・ファッション産業協会の協力のもと、過去数年分の販売データと気象庁の気象観測データ(主に気温)を用いて、アパレル業界に与える気候の影響を分析。
- 分析は、気象庁とアパレル側の双方で共同して実施。
- 販売データは、気候以外の要因をできるだけ排除するために、セール品などを含まないプロパーデータ(正価での販売商品に関するデータ)を利用。

9

## 調査結果(コート)



気温と女性用コート販売数の時系列図

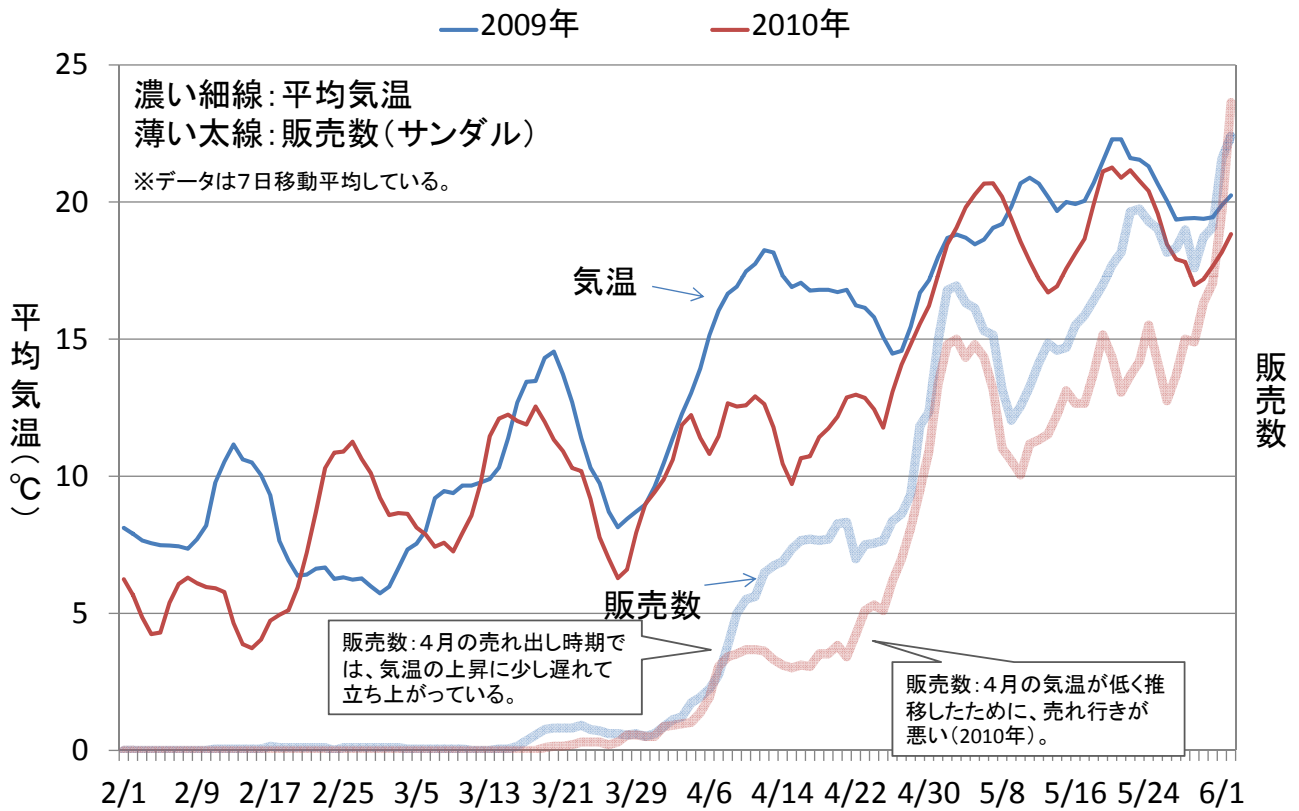
- 気温が15°C付近を下回ると販売数が伸びる。
- 気温の下がる時期が早い2010年は販売数が伸びるタイミングが早い。

アパレル側のコメント・  
対応策等

- 日最低気温が10°Cを下回る時期がコートの販売点数のピークと相関関係が強い傾向は、生産、販売計画を立てる上でひとつの示唆になる。
- 暗黙の認識であったものが実証された。

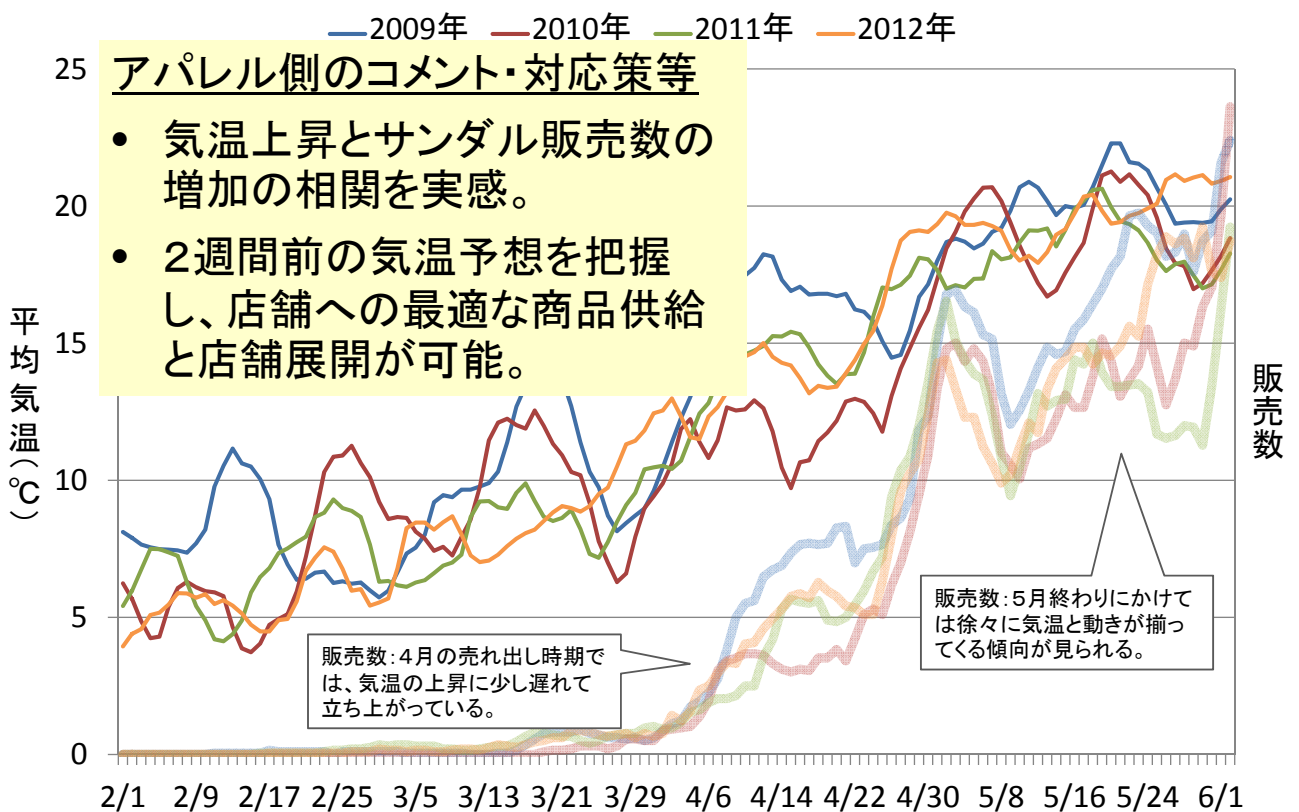
10

## 2月～5月にかけてのサンダルの販売数と日平均気温(東京)



11

## 2月～5月にかけてのサンダルの販売数と日平均気温(東京)



12

## 調査結果の活用

- 気象庁は、本調査の結果を、気候リスク管理に欠かせない過程である「気候リスクの評価」を他の様々な産業分野に普及させるために活用する。
- アパレル・ファッション産業協会は、気象データを用いた気候の影響評価の有効性や手法を会員企業に広く周知することで、業界全体の活性化に資する。

13

## 今後に向けて

- 気象庁では、気候情報（特に2週間から1か月予報）の利用の促進に向けて、今後数年かけて様々な産業と対話と共同調査を進め、気候リスク管理の成功事例を増やしてゆく。
- 成功事例の成果を、民間気象事業者等で積極的に活用していただき、普及の拡大を図りたい。

14