

8 身近な気候と人々の暮らし



コンテンツのなかから気候と関係する地域の様々な事象を探してみよう

インドネシア、ジャワ島、ボゴール・バンドン間の峠にて

1. 気候とかかわる生活文化

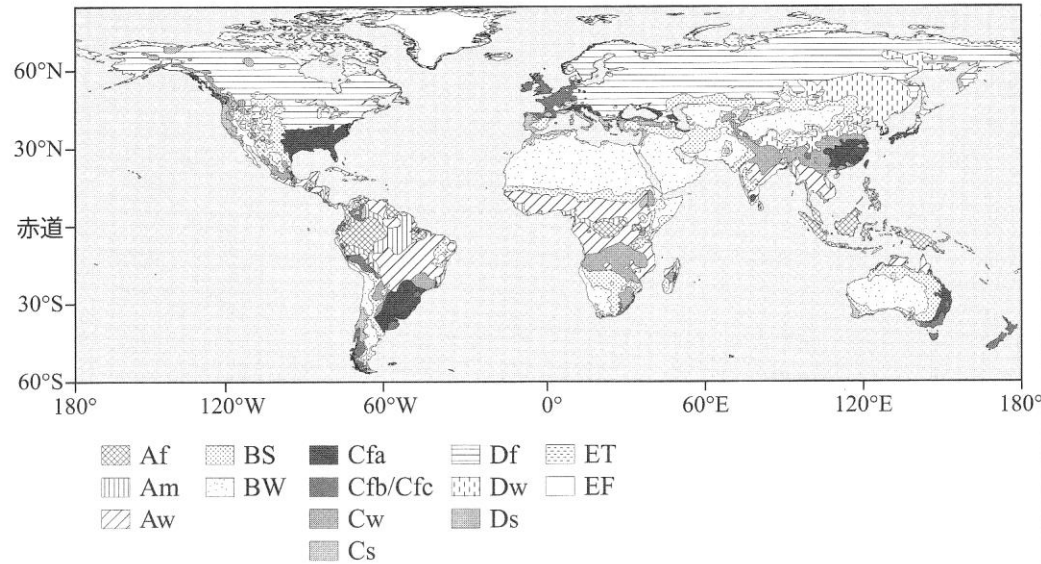


図 8-1 ケッペンの気候区分図 (Peel et al. 2007)

ケッペンの気候区分図では、月平均気温や月降水量などにもとづいた世界全体の気候区分が示されている。当初は、気候と植生景観との対応関係から経験的につくられたが、現在では気象観測データを用いて改訂されたものが用いられている。南極は全域が氷雪気候 (EF) のため省略した。

“人々の暮らしは少なからず気候の影響を受けている” (教科書より)

どんな影響があるか、探してみよう！

文化とは： 地域における人、自然、社会の相互作用の中で時間をかけて生み出されるもの

生活文化とは： 地域の人、自然、社会と関係性を維持する暮らしのなかで、時間をかけて生み出されたもの

これは近藤案。自分でも考えてみよう！

気候と関わる暮らしやひとの感じ方を考えてみよう！

- ・ 雨季はいつですか
- ・ 洪水期はいつですか
- ・ どんな衣服を着ていますか
- ・ 季節ごとに衣服は替えますか
- ・ 好きな地域の食べ物はありますか
- ・ ふるさとはどんなところですか

ケッペンの気候区分図を見ながら、世界各地の生活文化と気候の関係について調べてみよう！

2. 気候の寒暖と生活文化

表 8-1 気候に対応した住居や衣服

	伝統的な住居や建物など		伝統衣装や衣服 (素材, 名称と主な国・地域)
	機能	素材や構造など	
暑さ	遮熱性	石造り, レンガ造り, 白い外壁, 小さい窓, 鎧戸	素材: 絹, 綿, 麻など 浴衣 (日本), アオザイ (ベトナム), パレオ (タヒチ), サリー/ドゥティ (インド), カンドウーラ/アバヤ (アラブ諸国), ガラビア (エジプト)
	通気性	高床式, 開放的な間取り, 少ない壁, 通気口 (バードギル)	
	その他	水上家屋	
寒さ	断熱性・保温性	ログハウス, 雪 (イグルー), 二重窓, 床下に家畜の糞 (ゲル)	素材: 毛皮, 羊毛, フェルトなど コルト (北欧), アノラック (カナダなど), ポンチョ (アンデス), ウシヤンカ (ロシア)
	暖房	床暖房 (オンドル), セントラルヒーティング, ペチカ, 暖炉	

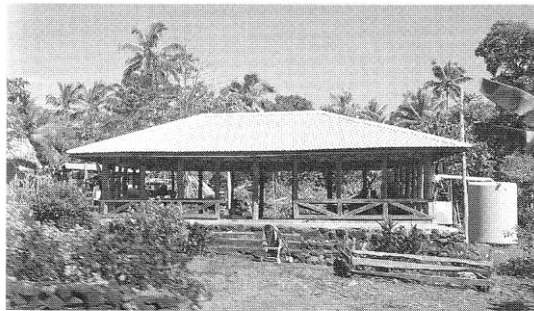


図 8-2 サモアで見られる壁の少ない家屋 (ファレ)

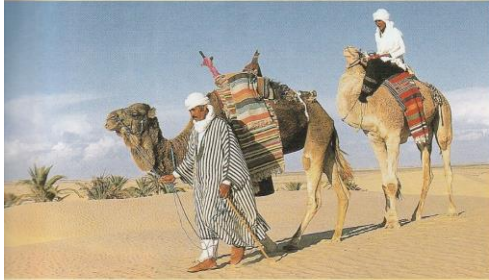


図 8-3 1865年に描かれたフロピッシャー湾付近のイヌイットの村の様子 (Hall 1865)

世界の衣服 (二宮書店 新編地理A)

世界の衣服 —生活に応じたおしゃれ—

衣服は均一化が進んできているとはいえ、気候や衣服の材料となる栽培作物・家畜によって制約を受けてきた。そして、生業や民族の儀礼などと結びついてきたので、各地に固有な衣服がみられる。祭りや観光用として残っている衣服も多い。



▲①チュニジア南部のサハラ砂漠



▲②グリーンランド(デンマーク)



▼③ケニア

▲④イギリス北部のスコットランド

▼⑤ドイツ南東部のバイエルン

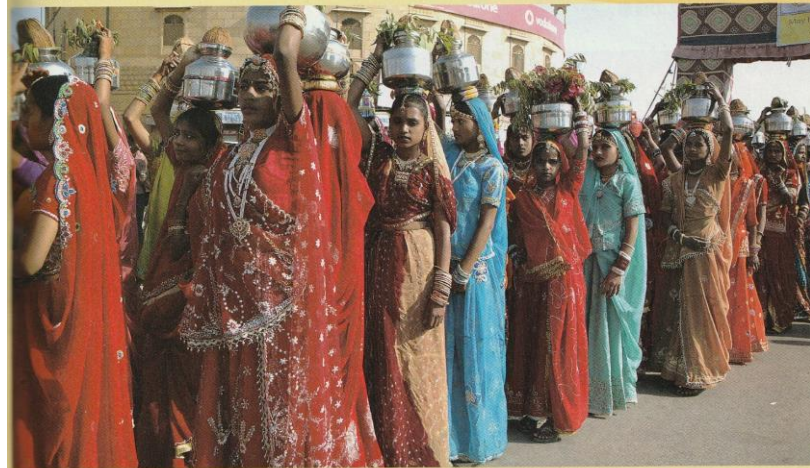


▲⑥ブルガリアの民族衣装を着た踊り



▲⑦富山県の祭り・おわら風の盆

▼⑧インド北西部の祭りに参加する女性たち



気候と衣服の関係について事例を探してみよう



インドのサードウ(Wikipedia)



イヌイットの衣装

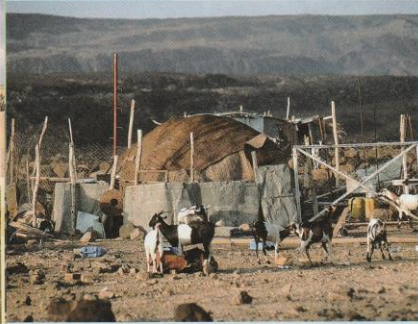
<https://log-bennkyou.com/2115/>

世界の住居 (二宮書店 新編地理A)

世界の住居 —住みやすさのくふう—

住居は、近代化が進んだ都市部や住宅地では似た建物になっている。しかし、世界各地の伝統的な住居は、気候や得られる建築材料に応じてさまざまな特徴がある。現在でもその伝統が残されている地域が多い。

▶①タイ北部の床の高い住居

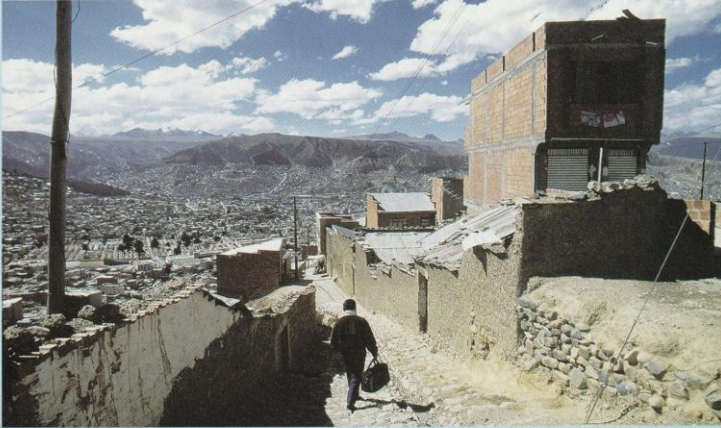


▲②アフリカ東部・エチオピアの移動式の住居

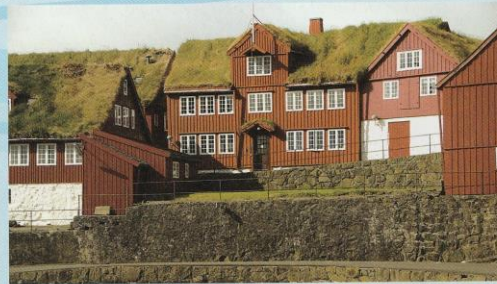
▶③カナダ極北の雪でつくられた住居



▼④標高4000mをこえる高地にあるボリビアの町



▲⑤イタリア中部の教会のある町



◀⑥北大西洋・フェロー諸島(デンマーク)の草屋根の住居

▼⑦中国東部の伝統的な瓦屋根の住居



▼⑧東南アジア・ブルネイの水上の住居



気候と住居の関係について事例を探してみよう



スマトラの高床式住居
<https://www.indonesialove.com/house/>



タンザニア、スクマ族の住居
<https://morogoro.exblog.jp/3611748/>

伝統的な住居と、最新鋭の住居

住居の近代化は気候と住居の関係性を分断したといえるかも知れない
季節を感じさせない、快適な暮らし

- ・これは進歩だろうか
 - ・敷地面積を広くとり、建ぺい率を小さくした緑豊かな住居は、身体に優しいか
 - ・気候変動（地球温暖化）に対応するには、科学技術に頼らざるを得ないのか
- ⇒考えてみよう

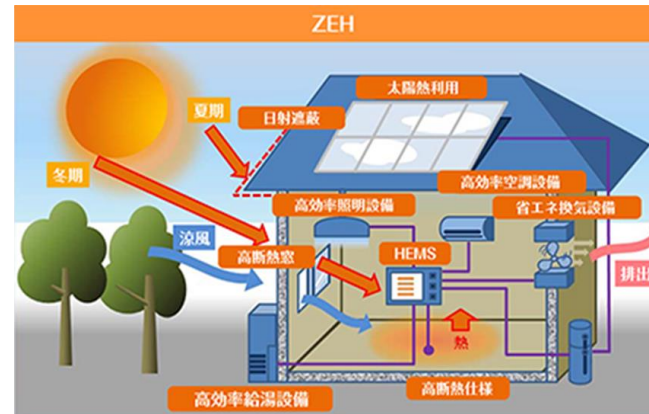
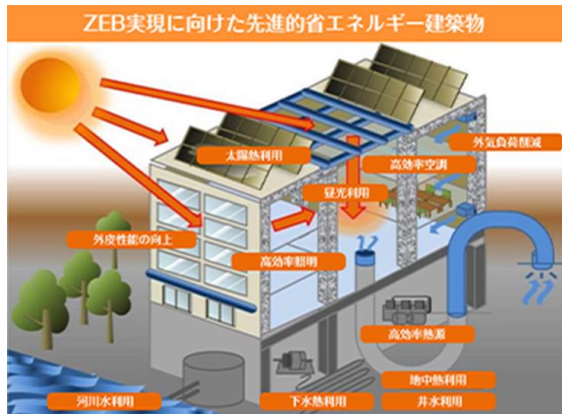


<https://publicdomainq.net/shirakawa-go-folk-houses-0019742/>

ZEB、ZEHとは

ZEB（ゼブ）はNet Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）、ZEH（ゼッチ）は、Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略称で、どちらも快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。建物の仕組みで大きく省エネを進めた上で、太陽光発電などの再生可能エネルギーを利用することでエネルギー消費量を正味でゼロにすることを目指しています。

<https://www.mitsubishielectric.co.jp/corporate/sustainability-square/glossary/word7.html>



地理的空間のなかにXEB、XEH
を配置して、その機能を考えて
みよう！

3. 限られた水資源と乾燥地の暮らし

雨の多い日本では水はあってあたりまえと思っている人も多いかも知れない⇒どうですか？

世界のなかでは乾燥・半乾燥地域が陸地面積の半分近くを占める

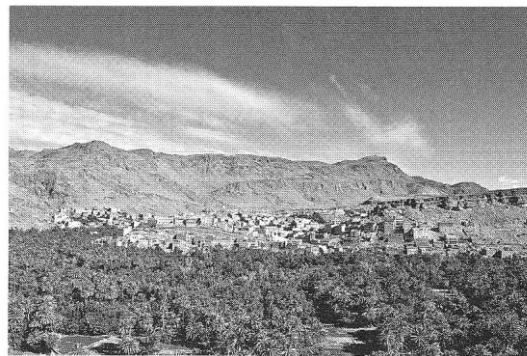


図 8-4 ティンジル・オアシスの景観（モロッコ）
Photo by Elena Tatiana Chis, クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（表示 継承 4.0 国際）<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=69174428>

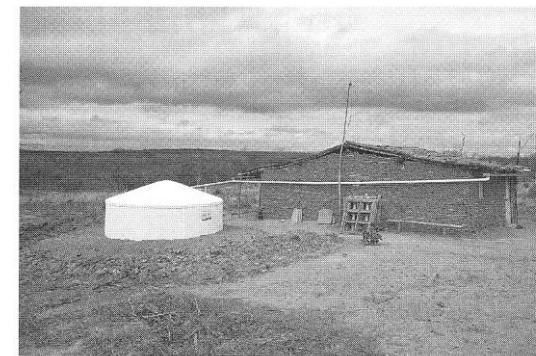


図 8-5 雨どいから集水する雨水貯留タンク（ブラジル 北東部）
上部が円錐状になっている白い設備が雨水を貯留するタンクで、雨どいからパイプにより集水している。

世界の代表的な水問題

- ・アメリカ、ハイプレーンの地下水位低下問題
- ・中国河北平原の地下水位低下問題
- ・エジプト、ニューバレー県の地下水位低下問題

地下水位低下問題が多いようだ！



もうひとつの水問題 – 水があるのにつかえない – 水質汚染

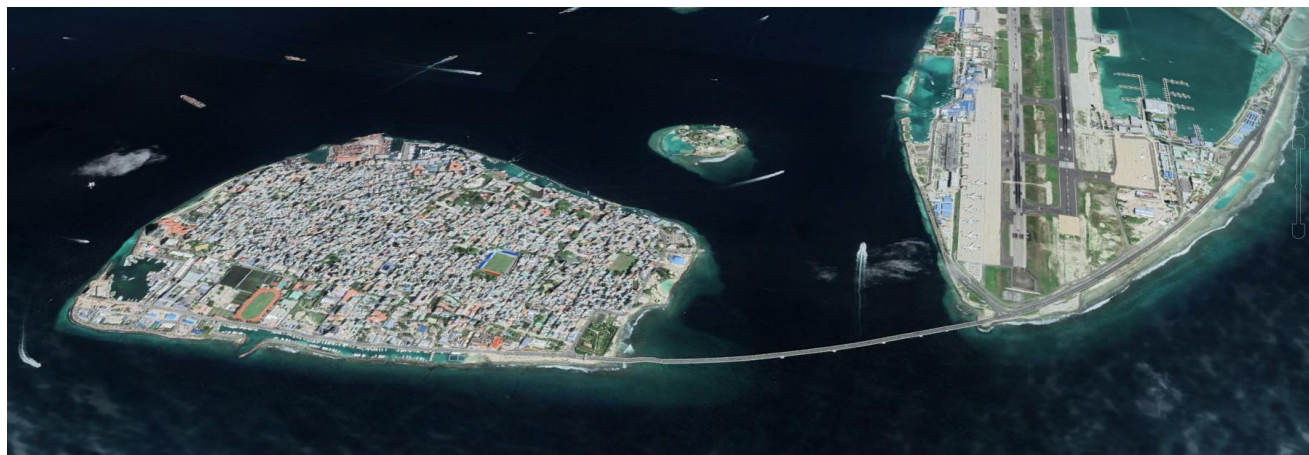
汚染は近代文明人であるわたしたちの生活態度の反映

どんな未来社会をめざしたら良いのか



水の利用にはルールがある 世界には地域性に応じた様々なルール⇒調べてみよう

水が乏しい地域の水資源について考えてみよう – 観光地として行く機会がありそうな地域から –



©Google

モルジブの水資源

- ・ 雨水貯留（？）
- ・ 淡水レンズ：珊瑚礁の島にわずかに貯留する淡水（？）
- ・ 海水淡水化
- ・ 輸入（ミネラルウォーター）



シンガポールの水資源

- ① 海水淡水化
- ② 貯水池
- ③ 輸入（マレーシアから）
- ④ NEWater（ニューウォーター）

<https://www.edb.gov.sg/ja/newsroom/news-library/singapores-four-faucets.html>

4. 日本の気候

日本は（一部を除いて）**温暖湿潤気候**⇒日本列島は南北に長いため、気候も多様

沖縄



<https://www.orionbeer.co.jp/story/kanhizakura/>



<https://www.orionbeer.co.jp/story/kanhizakura/>

1月、沖縄では緋寒桜が咲き、北海道知床では流氷が接岸する

北海道



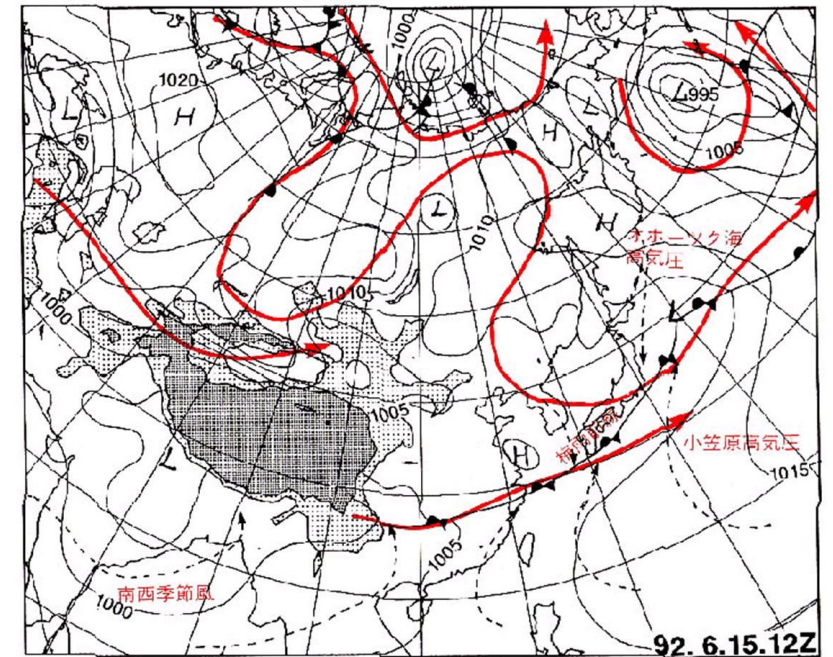
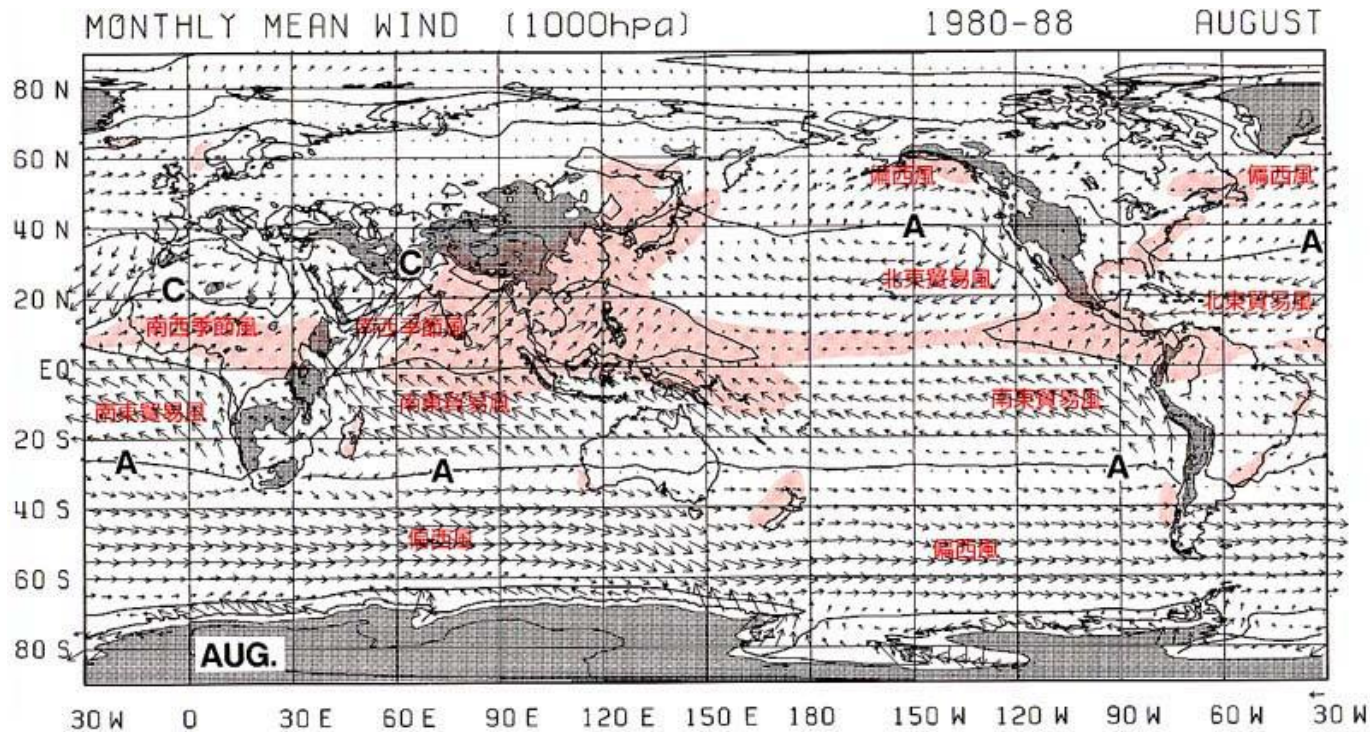
<https://world-natural-heritage.jp/season/shiretoko-season-jp/>

5月、沖縄では梅雨が始まる。ただし、スコール性の雨で、こんな格好でも大丈夫だそう。北海道では蝦夷山桜が開花。



<https://shiretoko-1.com/blog/13>

4. 日本の気候 夏



梅雨期の東アジア周辺地域の気圧と気流分布（風景のなかの自然地理）

8月のグローバルな平均風、および降水量や雲量の多い地域（赤メッシュ）（風景のなかの自然地理）

- ・ 梅雨明け後の夏季は太平洋高気圧に覆われて、からっと暑い。
- ・ 偏西風（ジェット気流）の蛇行が生じると、日本では猛暑となることがある
- ・ オホーツク海高気圧が強くなると、冷たい北東の風が吹き（ヤマセ）、東北地方の冷害をもたらした
- ・ 台風がたくさんやってくる（発生は一年中、夏季が多いということ）

4. 日本の気候 冬

冬の北西季節風と、日本海側、太平洋側のコントラスト
 ・冬はからっと晴天、どんより雪雲、どっちが好き？

太平洋側では

- ・雪を降らせて再び乾燥した季節風が下降気流
 - ・雪は降らない・・・からっ風、フェーン現象
 - ・晴天
- ただし、晴天域は日本列島の太平洋側の極めて限られた地域

「国境の長いトンネルを抜けると雪国であった」

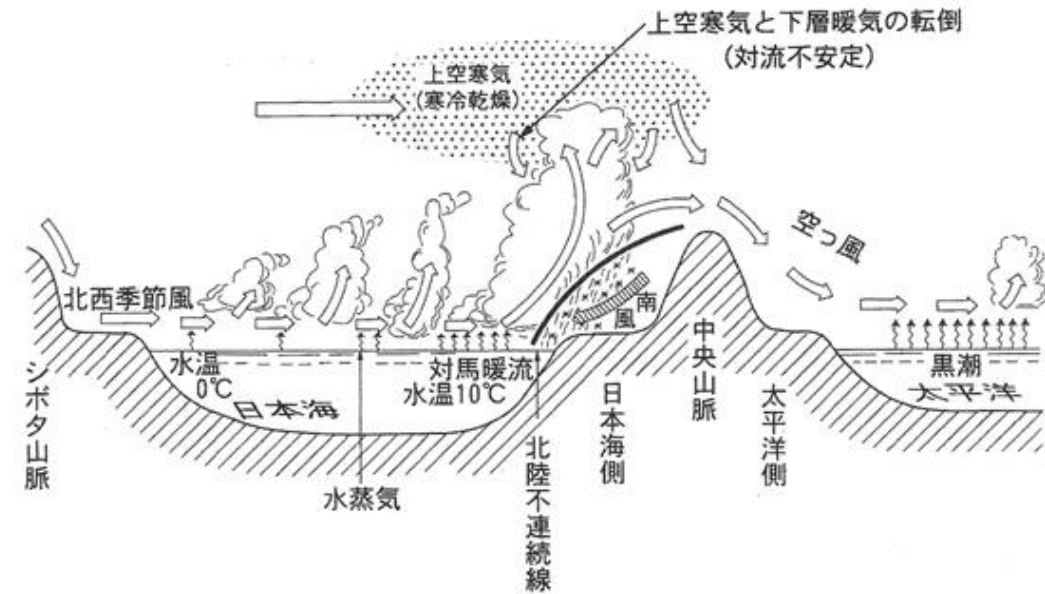
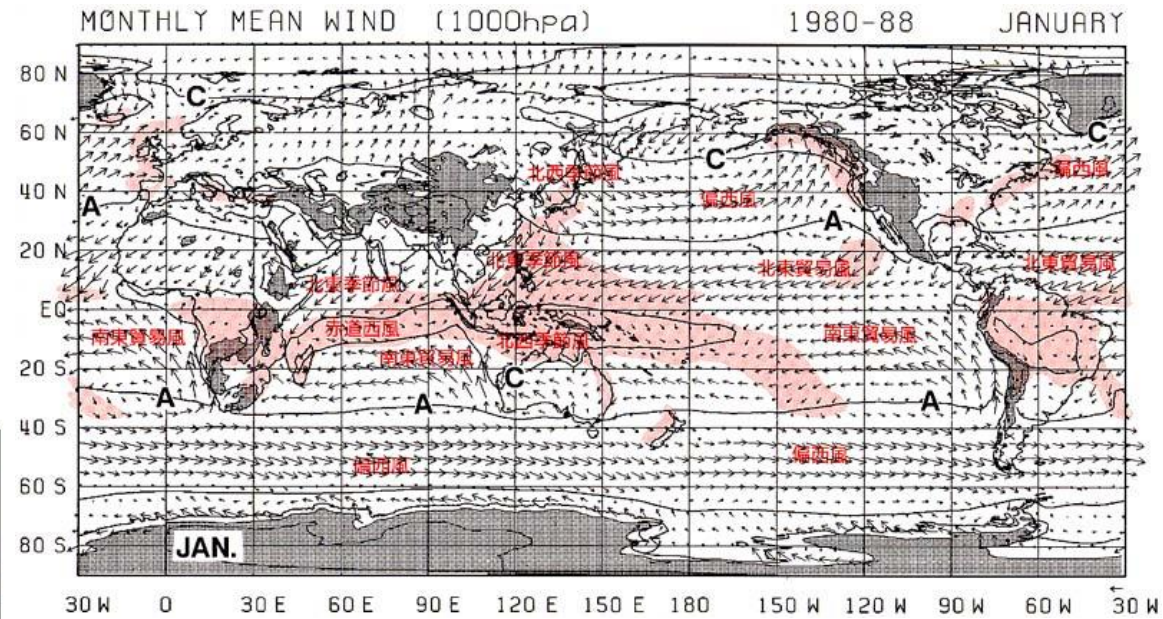
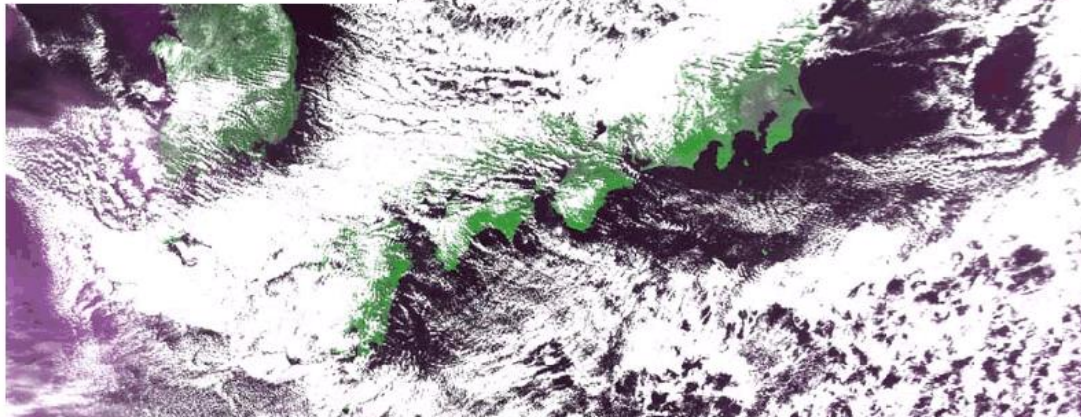
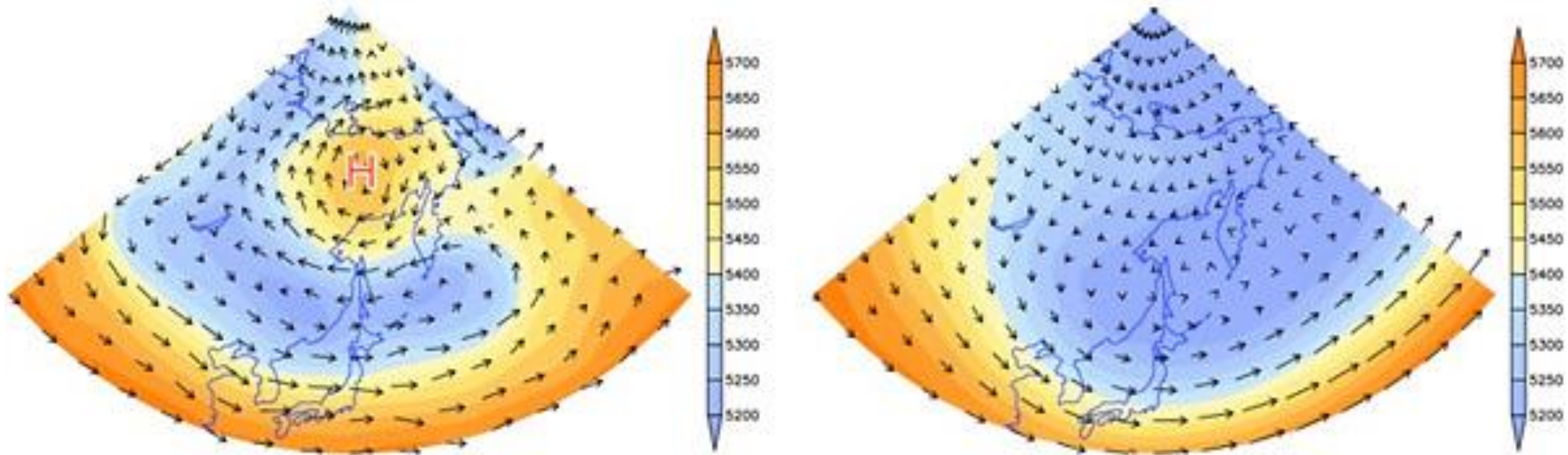


図 8-6 冬季の北西季節風により日本海側に雪が降る仕組み (倉嶋 2002)
 上空に寒気が流入して、平野部でも大雪となる里雪の様子を示している。

4. 日本の気候 ブロッキング高気圧



中緯度上空を流れる偏西風が大きく南北に持続的に蛇行し、それが持続すると気温や降水が平年とは異なる状態が続くことになるため、偏西風の蛇行は異常気象をもたらす重要な要因の一つです。この蛇行が高緯度側にひととき大きく起こっている場所ではブロッキング高気圧が形成されている。(東大AORI)



梅雨時にオホーツク海付近でブロッキング高気圧が形成されると、北東の冷たい気流が東北地方に流入し、冷害や米の作況指数の低下をもたらす。

イーハトーブを冷害から救うためにはどうすれば良いのだろうか。火山を噴火させてCO2を放出させよう！
(宮沢賢治、グルコーブドリの伝記)

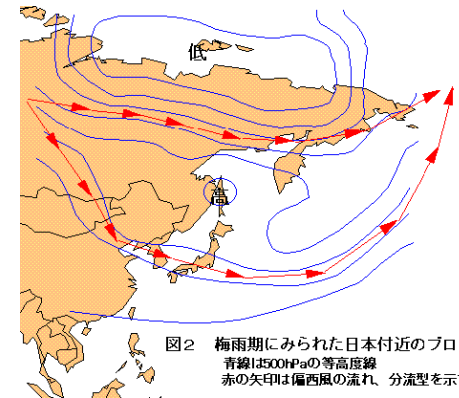


図2 梅雨期にみられた日本付近のブロッキング
青線は500hPaの等高線
赤の矢印は偏西風の流れ、分流量を示す。

4. 日本の気候

標準的な日本の季節区分。ただし、地域によっても異なる。最近は気候変動により季節感も変わってきた。

- ①冬（12月中旬～3月上旬）
- ②春（3月中旬～6月上旬）
- ③梅雨（6月中旬～7月中旬）
- ④夏（7月下旬～8月上旬）
- ⑤秋雨（9月上旬～9月下旬）
- ⑥秋（10月上旬～12月上旬）

それぞれの季節にどんな特徴的な事象があるか、調べてみよう。

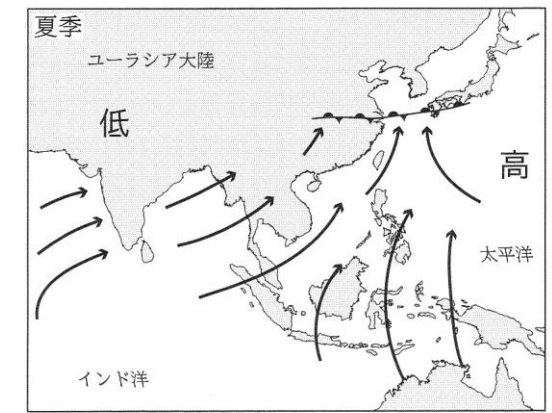
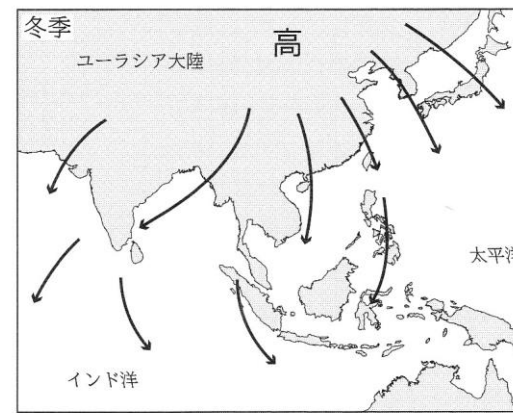


図 8-7 東～南アジアにおける冬季と夏季のアジア・モンスーン

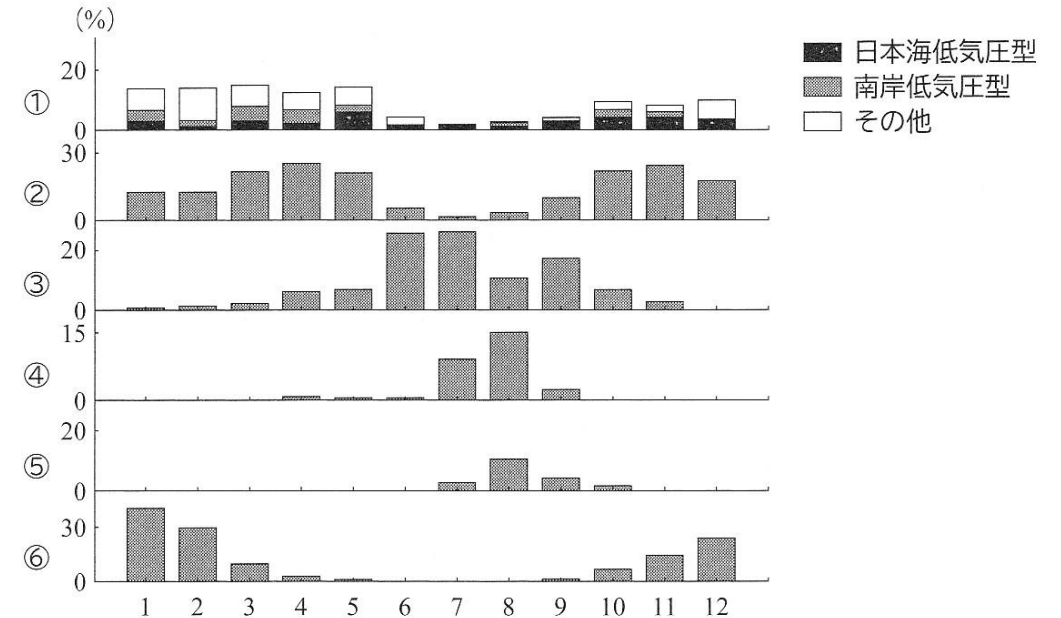


図 8-8 気圧配置型の月別頻度分布（日下 2013）

上から①気圧の谷型（低気圧型），②移動性高気圧型，③前線型，④南高北低型（夏型），⑤台風型，⑥西高東低型（冬型）の月別頻度を表している。横軸が月で縦軸が出現割合を表している。気圧の谷型については日本海低気圧型（黒），南岸低気圧型（灰色），その他（白）の3つに区分している。統計期間は1991～2000年。

コラム 日本の気候景観

地域における気候が自然や暮らしに反映された景観

気候要素	自然景観	文化景観
風	<ul style="list-style-type: none"> • 植生分布（風衝地植生、しっぽ状植生[注釈2]）、森林限界、縞枯れ • 偏形樹、樹幹の偏倚・年輪 • 風食地形（砂丘など）、風食礫（三稜石など） 気候景観：モンスター[注釈3]、樹氷、エビノシッポ、着氷の方向、雪面形[注釈4] 	<ul style="list-style-type: none"> • 屋敷林（カイニヨ、イグネ、築地松など） • 防風林、耕地防風林（防砂林、防雪林、防霧林、防霜林など） • しぶきよけ[注釈5] • 雪囲い、間垣 • 家屋の形態・配置（煙だしの方向、蔵・母屋の配列など）
気温	<ul style="list-style-type: none"> • 植生分布、森林限界 • 生物季節（開花・発芽・紅葉・落葉現象） • 周氷河地形 気候景観：降霜、雪形 	<ul style="list-style-type: none"> • 防霜林（ササ竹） • 桑畑の分布・仕立て方 • 茶畑、果樹園の分布 • 霜害の分布
積雪	<ul style="list-style-type: none"> • 植生分布（雪田群落など） • 着生植物の分布高度 • 偏形樹、針葉樹の枝の下垂、枝抜け • 根曲がり • 周氷河地形 	<ul style="list-style-type: none"> • 雪囲い • 防雪林 • 雁木造 • 家屋の形態（屋根の形、窓や戸の位置など）
その他	<ul style="list-style-type: none"> • 着生植物の分布（乾湿） 	<ul style="list-style-type: none"> • 山間地における集落の位置 • 土地利用（日照）

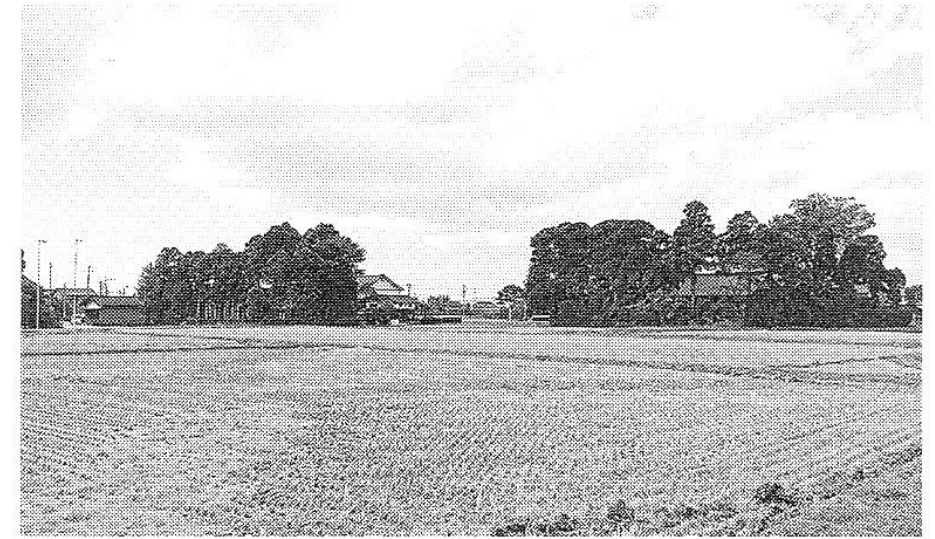


図 8-10 砺波平野（富山県）の屋敷林

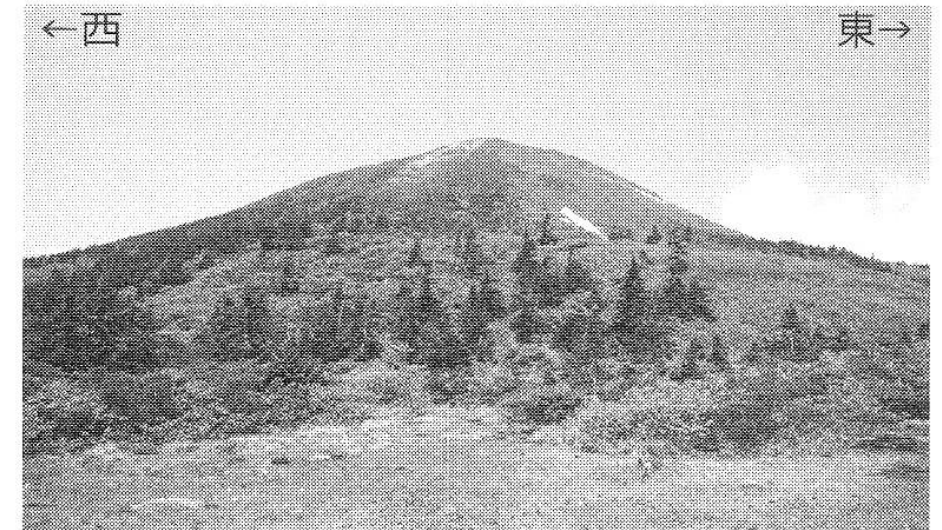


図 8-9 八甲田山（青森県）の東西での植生景観の違いとオオシラビソの偏形樹

Wikipediaにも載っているが、具体的な事例を探してみよう。