

# 気候と自然災害

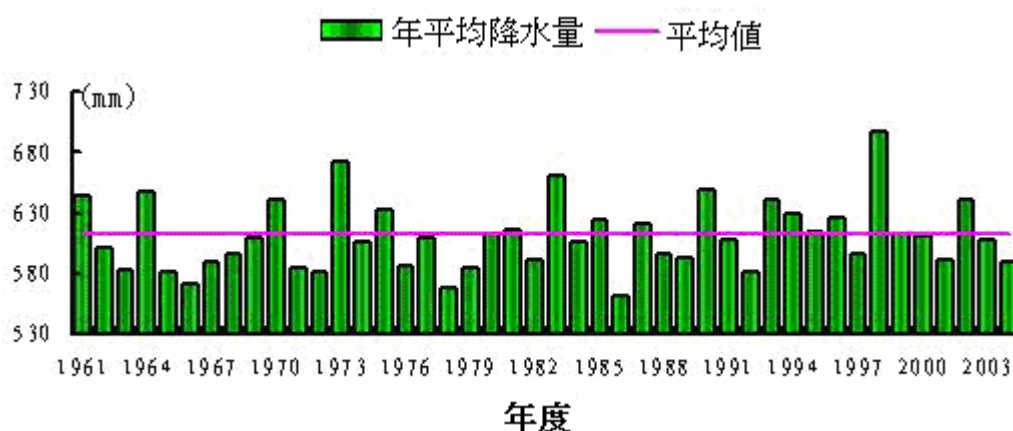
## 状況

### 全国の基本的な気候状況

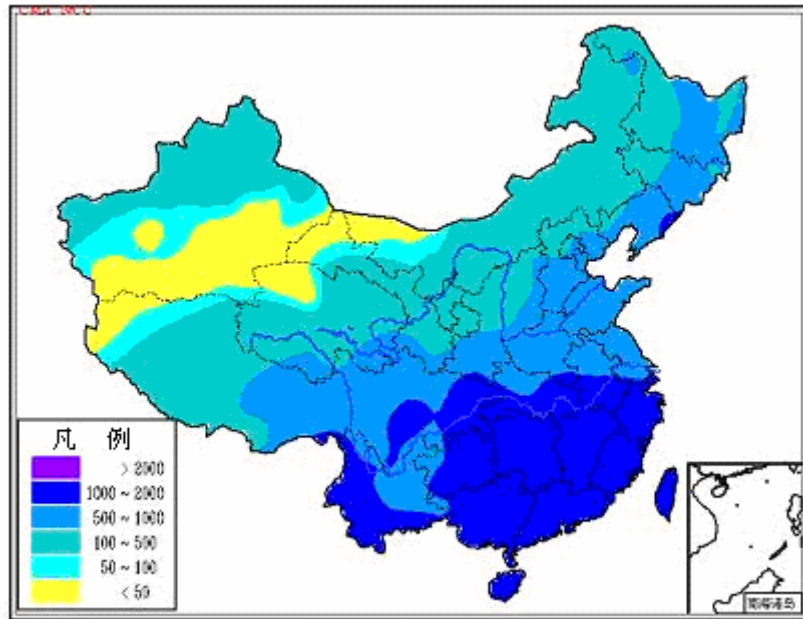
2004年(1月～12月)、全国の平均降水量は平年よりも概ね少なく、年平均気温は8年連続で前年平均を上回っている。2004年の全国大部分の日照熱量は充足しており、降水のバランスは比較的よかった。気象災害は軽微で、気候は総体的に正常で、良好な1年であったと言えよう。

### 降水分布

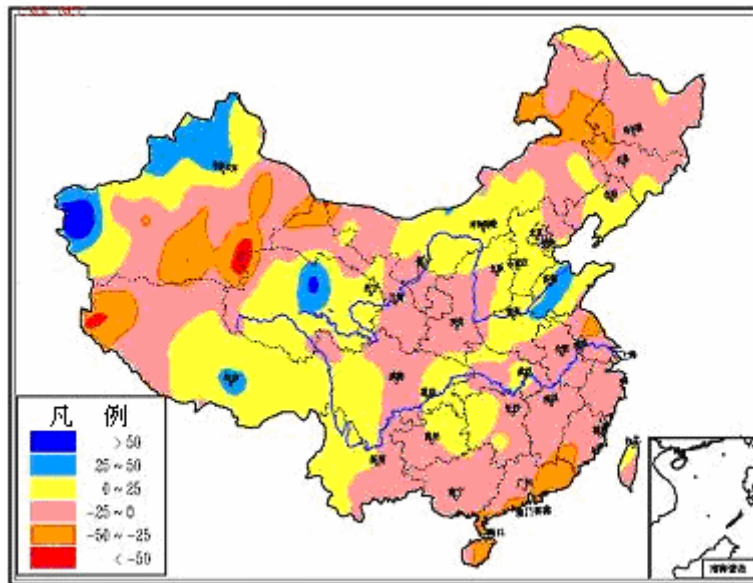
2004年の全国平均降水量は590.6mmで、年平均降水量よりも22.1mm少なかった。東北東部と南部、華北東南部及び黄河下流流域、渭河一線以南の大部分の地域で年降水量が500mm以上で、そのうち長江中下流及びそれ以南の大部分の地域と西南東部地区では1,000～2,000mmに達し、広西、雲南、江西省の一部地区では年降水量が2,000mmを超えた。全国のその他の地域では500mm以下であった。平年に比べ、東北や西北の大部分、黄河・淮河南部、江淮、江南の大部分、華南及び西南の一部地区の年降水量は異なる程度ながらどれも少なく、中でも黒龍江、吉林、内モンゴルの3省・自治区に跨る地域、及び南新疆東部、甘肅西部、チベット西部、広東東部と沿海地区、海南東部、福建西南部、江蘇中部等の地域では例年よりも3～8割も少なかった。一方、華北の大部分、黄河・淮河北部、西南の大部分と西北の一部では異なる程度ながらどれも多く、中でも山東中部、青海中部、新疆西北部等の地域では例年よりも3割増、ないしは倍増であった。



全国の年平均降水量の経年推移 (mm)



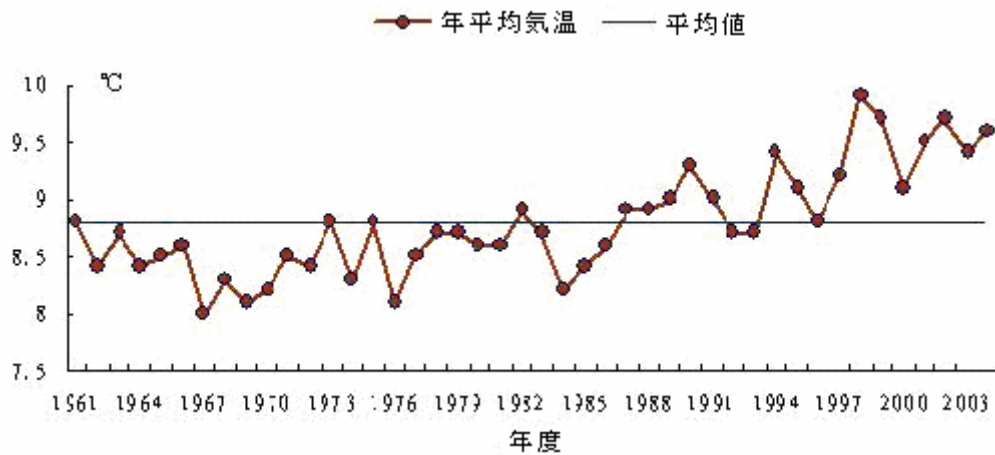
2004年全国降水量分布 (mm)



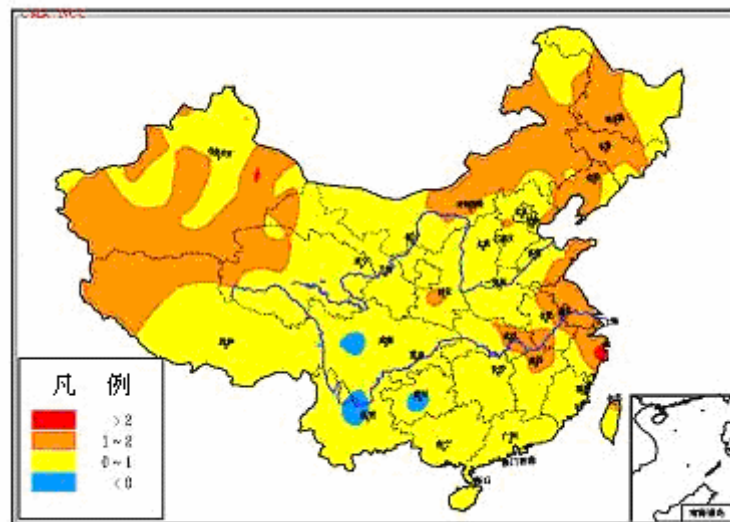
パーセンテージで見る 2004年全国降水量の平年値と比較した際の分布 (%)

## 気温の分布

2004年(1月~12月)の全国平気気温は9.6℃、平年値に比べ0.8℃高く、1961年以來の40年余りの間で1998年、1999年、2002年に次ぐ4番目に暖かい1年となった。また8年連続で前年平均気温を上回った。しかし気温の起伏変化ははっきりしており、ある地域では低温、凍害或いは雪害に見舞われたが、南方の夏季は高音の天気が続いた。



全国の年平均気温の経年推移 (°C)



2004年全国平均気温を平年値と比較した際の分布 (°C)

## 気候災害

2004年、中国には干ばつ、暴雨洪水、台風、雹、高温、雪害、低温凍害などさまざまな気象災害が発生し、「多種類、高頻度、早く来て遅く去る、多地点で散発、影響が大きい」の状態を呈した。全国の農作物の被害面積から見ると、干ばつ、水害が依然として主要な気象災害で、被害総面積に占める割合は70%であった。

### 【干ばつ】

1月から6月前半までの間、内モンゴル東部と東北地区西部は降水量が少なく、100 mmに

達しなかった。平年同期に比べ 5～8 割少なかった。地域平均降水量は 1951 年以降の最小値で、これは 50 年来の同地区で最も厳しい干ばつであった。秋は南方の大部分で依然として降水量が少なかった。華南と長江中下流の一部の省での 9～10 月の地域平均降水量はわずか 98 mm で、1951 年以降の最小値であった。11 月はじめ、干ばつ地帯は長江中下流と華南地区のほぼ全域に拡大し、中でも広西・広東の大部分、海南・福建の西南部、湖南南部、湖北東部、江西の大部分、江蘇・安徽中南部、浙江北部等の地域が重大干ばつ標準に達した。一部地区では特別重大干ばつ標準に達している。

### 【台風/熱帯暴風】

1 年間で 8 つの台風と熱帯暴風が中国に上陸したが、もたらされた損失は 20 世紀 90 年代以来の平均レベルを下回った。但しその内、0414 号雲娜台風は浙江省に大きな爪あとを残し、1996 年の 15 号台風以来、この 8 年間で中国に上陸した最強の台風であった。

### 【水害】

7 月 10 日、北京市街区が突然の豪雨に見舞われ、豊台では 1 時間の最大降水量が 52 mm に達し、10 分間の最大降水量は 23 mm にもなった。一部道路では冠水がひどく、市街区交通は麻痺状態に陥った。7 月 12 日夜、強風を伴う豪雨が上海市を突然襲い、持続時間は 1 時間足らずと短かったが降水量は 30 mm にも達し、最大風力は 9～11 級に達した。9 月 3～6 日、四川東部や重慶に豪雨が出現した。これは四川省東北部地区での気象観測上最強のものであり、重慶市の 1982 年以来最強の一過性豪雨でもあった。9 月 7～10 日、福建中南部沿海が豪雨に見舞われた。その内、福建省平潭では総雨量が 420.1 mm に達し、24 時間雨量では 250.8 mm にも上り、1951 年以降の 1 日での最大降水量の記録を破った。局部的に洪水や地滑りなどの災害をもたらした。11 月 9 日、浙江省台州、温州などで、秋深いこの時期には珍しい荒天に見舞われた。温嶺では 24 時間雨量が 253.1 mm にも上り、全省の 11 月の 1 日での最大降水量の記録を破った。

### 【黄砂】

春季に中国では 15 回、黄砂が発生、前年に比べ顕著な増加であった。しかし黄砂の日数は平年同期よりも少なかった。

### 【落雷】

2004 年、全国で局地的に落雷が頻繁に発生。6 月以降の統計によれば、浙江、広東、雲

南、河北、安徽、江蘇、湖北、四川、山西、新疆等の省・自治区で局地的に落雷があり、少なくとも 234 人が死亡した。その内、6 月 26 日の浙江臨海部の落雷では 17 人が死亡している。7 月 14 日午前の河北省邯鄲市峰峰鉞区では、雨宿りをしていた群衆に落雷があり、5 人が死亡、13 人が重軽傷を負った。

2004 年に中国に上陸した台風一覧表

号数 (名称)	上陸日時 (月. 日)	上陸地点	最大風力 (級)	影響地区
0407 (プコンイン)	7. 1	台湾花蓮	11	浙江、上海、江蘇
	7. 3	浙江樂清	10	
0409 (ユアンクイ)	7. 16	香港	9	
411	7. 27	広東惠来 ～陸豊	8	広東
0414 (ユンナ)	8. 12	浙江温嶺	12	浙江、福建、上海、江蘇、 安徽、江西、湖北、河南、 湖南
0418 (アイリ)	8. 25	福建福清	12	福建、浙江
0421 (ハイマー)	9. 13	浙江温州	8	浙江
0425 (ルオタン)	10. 25	台湾台北	12	
0428 (ナンマード)	12. 4	台湾屏東	10	

2004 年春季の中国の主な黄砂天気一覧表

番号	時間 (月. 日)	類型	主な 影響体系	揚砂と黄砂の影響範囲	風力(級)

1	3. 2～3	揚砂	冷氣	青海東部、甘肅中部、内モンゴル西部と寧夏北部の一部地区で揚砂が出現、そのうち甘肅の金昌、民勤、青海省的都蘭、貴南、沢庫等で黄砂が出現	5～7, 局地 8
2	3. 4	揚砂	冷氣	甘肅東部、内モンゴル西部地区の東南部、寧夏の大部分、陝西西北部地区で揚砂が出現、そのうち甘肅の武威、陝西の定辺等で黄砂が出現	6～7
3	3. 9～11	黄砂	蒙古低気圧 冷氣	南疆盆地、内蒙古の大部分、甘肅中北部、青海西北部、寧夏、陝西北部、河北の大部分、北京・天津地区、遼寧、吉林西部、黒龍江西南部、山東西部、河南中北部、江蘇北部等で揚砂が出現、そのうち南疆盆地東部、内モンゴル中西部和東部の南部分、甘肅西北部、青海西北部、寧夏北部等と遼寧吉林両省の局部地区で黄砂が出現、甘肅西北部と内モンゴルの局部地区で強い黄砂が出現	5～7, 局地 8
4	3. 15～16	揚砂	蒙古低気圧 冷氣	南疆盆地、甘肅の河西回廊、内モンゴル西部、寧夏、陝西北部、山西南部、河南西北部等の一部地区で揚砂が出現、南疆の局部地区ではまた黄砂が出現	5～6, 局地 7 ～9
5	3. 26～28	強い	蒙古低気圧	南疆盆地、内モンゴル中西部和東部の南部	5～7, 局地 8

		黄砂	冷氣	分、甘肅中西部、青海西北部、陝西北部、吉林西部、遼寧北部、黒龍江西南部等で揚砂が出現、その内南疆盆地、青海西北部、甘肅西部、内モンゴル中西部の一部地区で黄砂や強い黄砂が出現	
6	3. 28～30	黄砂	冷氣	内モンゴル中西部、甘肅西部、寧夏北部、陝西北部、山西北部、河北中北部、京津地区、遼寧西部等で揚砂が出現、その内内モンゴル中西部、甘肅西部、陝西北部、山西北部の一部地区黄砂や強い黄砂が出現	5～6, 局地 7
7	3. 31	揚砂	蒙古低気圧 冷氣	青海東部、内モンゴル西部、寧夏、甘肅西部等で揚砂が出現、局部地区では黄砂が出現	4～6, 部分 7
8	4. 15	揚砂	蒙古低気圧 冷氣	内モンゴル東南部一部地区と遼寧大部分で揚砂が出現	4～6
9	4. 22	揚砂	蒙古低気圧 冷氣	内モンゴル東南部、遼寧西部、山西東南部、河南、湖北東北部等で揚砂が出現	5～6, 局地 7
10	4. 23～25	黄砂	蒙古低気圧 冷氣	南疆盆地、甘肅西部、寧夏北部、内モンゴル西部等で揚砂が出現、その内南疆盆地の一部地区黄砂や強い黄砂が出現	4～6, 局地 7
11	4. 28～29	揚砂	蒙古低気圧 冷氣	南疆盆地、甘肅西部、寧夏、内モンゴル西部と東部の南部分、黒龍江西南部、吉林西部、遼寧西部等で揚砂が出現	5～6
12	5. 5	揚砂	蒙古低気圧 冷氣	内モンゴル東部の南部分と遼寧西部地区で揚砂が出現、局部地区では黄砂が出現	5～6, 局地 7



1	3月7日	21:29	チベット安 多・那曲間	5.6			5					1,462
2	3月24日	9:53	内モンゴル 東ウブス 旗	5.9	1	3	2	29,409	84,717	268,688	378,160	20,272
3	5月11日	7:27	青海徳令哈	5.9				10,968	15,162	55,643	223,321	2,060.329
4	6月17日	5:25	四川宜賓	4.7	1	2	7		16,000	102,700	275,640	1,535
5	7月12日	7:08	チベット仲巴	6.7					747	18,370	42,166	1,622.17
6	8月10日	18:26	雲南魯甸	5.6	4	191	406	78,881	524,594	1,087,697	2,017,172	33,226 <sup>[1]</sup>
7	8月24日	18:05	チベット安多	5.8		0	0			608	1,247	83.38
8	9月7日	20:15	甘肅 岷県-卓尼 県	5	1	9	27	25,205	118,594	270,637	387,558	6,600.189
9	9月17日	2:31	広東陽江	4.9							7,359	2,308.2
10	10月19日	6:11	雲南保山	5		3	13	6,227	48,018	201,928	2,105,161	21,720
11	12月26日	15:30	雲南双柏	5	1	1	19	2,858	9,362	48,256	464,483	4,070
合計					8	209	479	153,548	817,194	2,054,527	5,902,267	94,959.27

注：[1] 貴州省での経済損失 1236 万元を含む。

## 地質災害

2004年、全国では地質災害が1万3,555件発生、その内人員死傷や50万元以上の経済損失を伴う地質災害が976件、年間の死傷者1,407人、うち死者734人、行方不明者が124人、負傷者が549人、直接経済損失が40億9,000万元であった。2004年の河川増水期での防災活動が顕著に奏功し、全国各地で地質災害予報に成功したのが723件、4万7,614人の死傷を回避できた。

## 海洋災害

2004年は全国の海洋災害が例年規模の1年となった。暴風高波、赤潮、油流出などの災害発生は155回、経済損失は約54億円。死亡・行方不明者が140人、暴風高波、赤潮、大波などによる災害損失は前年に比べ33%減少した。暴風高波による直接経済損失は52億1500万円、死者・行方不明者が49人で、2004年度の主要海洋災害となった。大波による直接経済損失は2億700万円、赤潮と油流出も一定の経済損失をもたらした。海氷災害では顕著な損失が見られなかった。

2004年主の海洋災害損失統計

災害の種類	発生回数	死亡・行方不明者数 (人)	直接経済損失
暴風高波	19	49	52.15(億円)
赤 潮	96	なし	6.5(万円)
大 波	35	91	1.15(億円)
油流出	5	なし	—
海 氷	—	—	—
合計	155	140	54.22(億円)

注：沿岸の波浪災害の損失は暴風高波災害の損失に含まれる

## 措置と行動

### 【地質災害の予防】

『地質災害防止条例』の公布及び実施、『全国地質災害防止計画』と『全国突発性地質災害応急処置案』を編集し、さらに地質災害気象の予報業務を充実させた。

### 【地質災害気象予報・警報】

2004年5月1日～9月30日、国土資源部と中国気象局は共同して、中央電視台の天気予報番組中で地質災害の予報・警報を88回発表した。その内警報は8回あった。地質災害の予報の成功が722回、4万7,000人の生命の安全と4億5000万円の財産を守った。そのう

ち8月25日に福建、浙江地区に向け5級地質災害警報を発表、当地政府は3万人あまりの避難と重要財産の移転を実行、人員死亡と重大な財産損失を回避することができた。

### 【アイリー台風の正確な予報】

中央气象台、福建省气象台およびアモイ市气象台はアイリー台風の上陸地点の時刻について正確に予報、関係各方面は事前に51万6,000人を避難させ、1万676艘の出港船を港に戻し待機させた。このため一人の死者も出ることがなかった。

### 【人工増雨防雹作業】

2004年、全国増雨作業のターゲットエリア面積は約300万km<sup>2</sup>余り、各地でチャーターした飛行機は全部で34機、累計飛行作業は613回、1,605時間であった。地上からのロケット打ち上げ等による人工増雨作業は1万5,100回余り。24の省・自治区・直轄市と、大連市、青島市、及び新疆生産建設兵団は人工防雹作業を約4万1,200回余り実施、保護面積は43万km<sup>2</sup>余りに達し、雹の農業に対する被害を有効に防止、低減できた。

### 【全国地震災害防止・軽減会議】

2004年7月、国務院は全国地震・災害防止軽減会議を開催した。会議では近年の地震・災害防止・軽減活動の成果と経験を全面的に振り返り、中国が直面している地震情勢と任務を分析研究し、更に「地震・災害の防止・軽減と経済建設を両立させ、まず予防を主とし、防御と救助を連動させる」との方針を確立させ、「2020年までに中国はM6前後および各地区の震度に相当する規模の地震に耐えられる能力を具備し、大・中都市、経済発達地区の地震・災害防止能力を中進国並の水準に到達させるよう努める」との目標を掲げた

### 【震災予防】

温家宝総理は国務院第409号令に署名し「地震観測管理条例」を公布、2004年9月1日より正式施行した。この条例は主に地震観測拠点ネットワーク管理の基本原則、地震観測業務の管理権限、国家の地震観測業務に対する政策的規定、及び外国組織や個人の従業許可等の方面について規定するものである。

### 【津波国際緊急援助】

2004年12月26日、インドネシアのスマトラ島近海でM8.7の特大地震が発生し、それにより引き起こされた津波により膨大な死傷者と経済損失が発生した。インドネシア政府の要請に応じ、国務院と中央軍事委員会の批准を経て、中国国際援助隊70名がインドネシア

のバンダアチェに 2 班に分かれて派遣され、救援活動を展開した。国連人道問題調整部（OCHA）の手配の下、救援隊が救助した負傷者の数は 1 万人余り、被害者の遺体 69 体を探し出し、衛生防疫作業を展開した。バンダアチェ市中心病院の医療能力回復補助に努め、被害状況の調査と地震趨勢の分析を行った。活動は全部で 28 日にわたった。