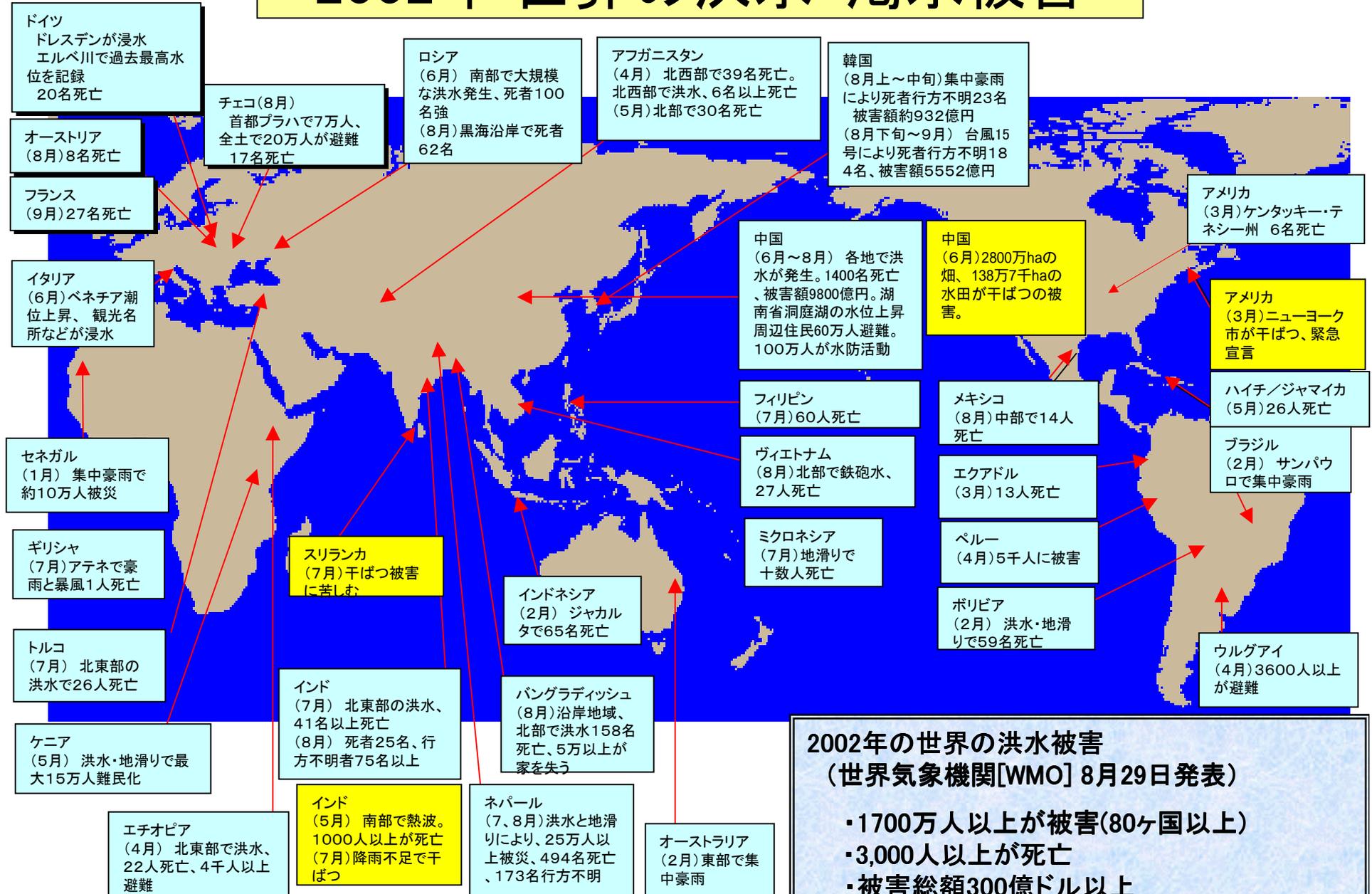


2002年世界の洪水・渇水被害について

平成14年10月3日
河 川 局

2002年 世界の洪水・渇水被害



2002年の世界の洪水被害
 (世界気象機関[WMO] 8月29日発表)

- ・1700万人以上が被害(80ヶ国以上)
- ・3,000人以上が死亡
- ・被害総額300億ドル以上
- ・被災面積800万km²(ほぼ米国の国土面積)

2002年 ヨーロッパ各地における洪水概要

チェコ	ブルタバ川(モルダウ川)が増水し、首相が非常事態宣言を発令。プラハ市街地が浸水。プラハで約7万人、全国で20万人が避難。17人死亡。
ドイツ	エルベ川(チェコのブルタバ川の下流にあたる)の増水によりドレスデンの歴史地区の一部と宮殿が浸水。1845年に記録した過去最高水位を超える9.40mを記録。(標準水位2m) 10万人以上が避難、20人死亡。ドレスデンでは8月1日～13日の間に平年比7.6倍の降雨量。
オーストリア	ウィーン西部ドナウ川流域で8人死亡
ロシア	黒海沿岸クラスノダール州において洪水が発生。400棟近くが全壊し、12,000棟が浸水。62人死亡。
フランス	南部で集中豪雨。ガール県ニームでは24時間で762mmと、ほぼ一年間の降水量に匹敵する雨量を記録。死者21名以上、行方不明者11人

2002年 アジア各地における洪水概要

中国	6月に陝西省で発生した洪水により死者・行方不明者450人以上の被害が発生した他、6月から8月にかけて各地で洪水が発生。 <u>中国全土で約1,400人死亡。被害額9800億円</u>
韓国	8月上旬～中旬の集中豪雨により、死者・行方不明者23人、被害総額約932億円 8月30日～9月1日の集中豪雨(台風15号)により、 <u>死者・行方不明者計184人、被害総額約5552億円</u> 。東部沿岸の江陵では、時間降水量100.5mm、 <u>日降水量870.5mm(観測史上最高値)</u> を記録。
インド	7月初旬以降アッサム州で41人以上死亡 8月、豪雨により中部で25人死亡、75人以上行方不明
ネパール	7月、モンスーンの豪雨による洪水と地すべりにより、25万人以上被災、494人死亡、173人行方不明、32,000人が家を失う
バングラデッシュ	全土で158名死亡
ベトナム	北部山地で洪水。48名が死亡、うち45名は子供。
タイ	北部のビルマとの国境付近で洪水。ビルマからの難民キャンプが被災。37名死亡。
カンボジア	メコン川で洪水。29名死亡
イラン	カスピ海沿岸で16名死亡

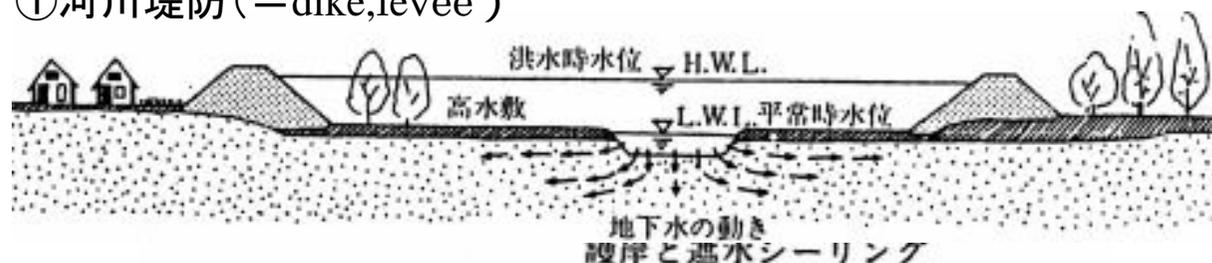
[報道機関等の情報をもとに作成(9/20現在)]

日本でのダムとヨーロッパ等での“Dam”の違い

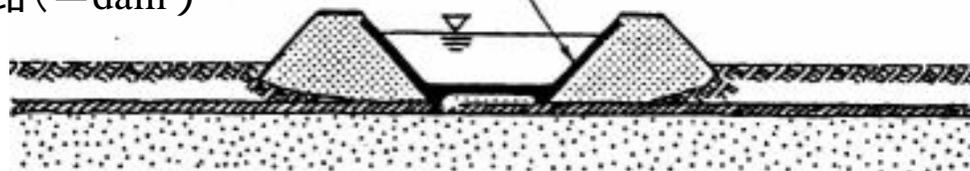
もともと“dam”という言葉は、低地の集落の住民が洪水から逃れるために土塁を作って住み、その土塁を結んだ堤防をそう呼んだのが語源といわれ、ヨーロッパ等では、自然の河川の洪水を防御するような受け身の堤防をdikeまたはlèveeと呼び、自然を人工的に改造して経済的な利益をもたらす積極的の意味をもつ堤防をdamと呼んでいる。従って、貯水池の堤防も、そこから導水するための導水路堤防も、それを利用する灌漑堤防も全てdamと呼ぶ。

(参考文献:土木学会編「新体系土木工学74堤防の設計と施工 - 海外の事例を中心として」)

①河川堤防(=dike,lèvee)



②水路(=dam)



「そもそも“アムステルダム”という町の名の由来は「アムステル川に築かれたダム(堤防)」という意味から来ている。」(オランダ観光案内より)

2002年ヨーロッパ洪水の原因（森林との関連）

世界気象機関（World Meteorological Organization:WMO）8月29日記者発表を和訳
上流域の土地利用変化と河川「改良」による洪水時の最高水位の増加と下流への氾濫の到達速度の増加の影響は、以下の単純な事実と比較すると無視できるものであった可能性が高いと推定される。

- ・上流域の土地は、先に降った雨で既に飽和状態であったこと
- ・記録的な豪雨をもたらした非常に激しい嵐が引き続いたこと
- ・大量の水が下流に流れ、行き場がなくなって自然の氾濫源や遊水池に流れ込み洪水を引き起こしたこと
- ・川岸と氾濫源は、数百年前から開発が続けられ、住宅、工場、商業施設や、農地としても占められるに至っていること。

英国 ミドルセックス大学洪水研究所長Edmund Penning-Rowsell教授談

(BBC Newsより)

全ての地域を植林したとしても、一週間に20cmもの雨が降れば大規模な洪水は起こってしまうものだ。今回我々がヨーロッパで経験しているような水害が発生したときには、土地利用がそんなに影響を及ぼすものではない。

原文:(You could afforest the whole area and you have 20 centimeters of rain in a week – you're still going to have massive flooding. The land use doesn't have such an influence when you have such major events as we are experiencing in Europe now)