記者発表資料

平成19年2月5日

東北地方整備局　鳴子ダム管理所
釜房ダム管理所
七ヶ宿ダム管理所
宮城県土木部　河川課

昨年末の低気圧出水、ダムで流入量の97%を貯留し、河川水位上昇を抑制！

－　県内15ダム合わせて約8,500万㎥（東京ドーム70杯分に相当*）の洪水量を貯留　－

平成18年12月26～27日にかけて非常に発達した低気圧が宮城県に接近し、季節はずれの大雨となり、12月としては記録的な豪雨をもたらしました。このため河川は増水し一部の土地は浸水しましたが、広域的な浸水被害の発生はありませんでした。

これには、宮城県内のダムによる貯留が、大きな効果を発揮しました。

今回、宮城県内にある東北地方整備局所管及び宮城県土木部所管の合わせて15ダムの洪水貯留状況などをとりまとめたので、その概要を報告するものです。

これからもダムの機能を十分発揮させ、地域の安全と発展に貢献します！

（発表記者会　：　宮城県政記者会、東北電力記者クラブ、東北専門記者会）

問い合わせ先

東北地方整備局　鳴子ダム管理所　（所長：新田、管理係長：小原）
TEL　0229－82－2341
ホームページ　http://www.thr.mlit.go.jp/naruko
釜房ダム管理所　（所長：青木、管理係長：大泉）　幹事
TEL　0224－84－2171
ホームページ　http://www.thr.mlit.go.jp/kamafusa
七ヶ宿ダム管理所　（所長：白浜、管理係長：齋藤）
TEL　0224－37－2122
ホームページ　http://www.thr.mlit.go.jp/shichika

宮城県　土木部　河川課　（ダム整備班長：高坂　）
TEL　022－211－3172
ホームページ　http://www.pref.miyagi.jp/kasen
仙台地方ダム総合事務所　http://www.pref.miyagi.jp/snd-dam
（大倉ダム、樽水ダム、七北田ダム、南川ダム、宮床ダム、惣の関ダム）
大崎地方ダム総合事務所　http://www.pref.miyagi.jp/osdam
（漆沢ダム、化女沼ダム、上大沢ダム）
栗原地方ダム総合事務所　http://www.pref.miyagi.jp/kh-dam
（花山ダム、荒砥沢ダム、小田ダム）

平成18年12月低気圧に伴う出水の宮城県内ダムの洪水貯留状況

1．ダムの洪水貯留状況

宮城県内には、東北地方整備局所管の3ダム、宮城県土木部所管の12ダム、合わせて15ダムがあり、大雨時に洪水をダムに貯留して、河川水位上昇の抑制を図っています。各ダムの箇所は図ー1のとおりです。

平成18年12月26～27日にかけての各ダムの大雨とダム貯留状況は表ー1のとおりです。各ダムでは、ほとんどすべての流入量をダムに貯留しました。その結果、ダム下流の水位上昇の抑制に大きな効果を発揮しました。

2．洪水調節等のポイント

①15ダム平均の総雨量は、117mmで、この季節としては記録的な降雨となりました。
船形山など県西部の山岳地区では150mm以上の降雨となり、12月として降水量の記録を更新した箇所もありました。

②大雨により山岳部の積雪が一部溶けたこともあり、ダム流入量も記録的に大きな出水規模となりました。15ダム中 一番古い鳴子ダムでは、完成から49年経過していますが、今回の流入量の最大は、1秒間で528㎥であり、台風期以外（11月～7月）の期間では、過去最大となりました。なお台風期も含めた期間でも、既往8番目の出水規模となりました。

③各ダムでは、流入量の大部分を貯留しました。15ダムの最大流入時における洪水貯留量（ダムに貯留した水量）を単純合計すれば、1秒間に2,540㎥となります。これは宮城県庁の庁舎容積*を空のバケツとすれば、約2分間で満杯となる水量を貯めたことになります。

④ダムが最大流入量に対して貯留した割合を、ダム調節率とすれば、全ダム平均で97％でした。15ダムで最大の調節率となったダムは、惣の関ダムと荒砥沢ダムで99.7％でした。
これはダムの流入量を、ほぼ全量貯め込んだことになります。この時、各ダムは、ダム放流量を抑え、上水道や発電などの利水放流だけで放流したものです。

（注）ダムの洪水調節方法は、時期や洪水直前のダム水位状況などにより異なります。ダムには貯留できる限界があります。台風期でも毎回このように調節できるとは限りません。

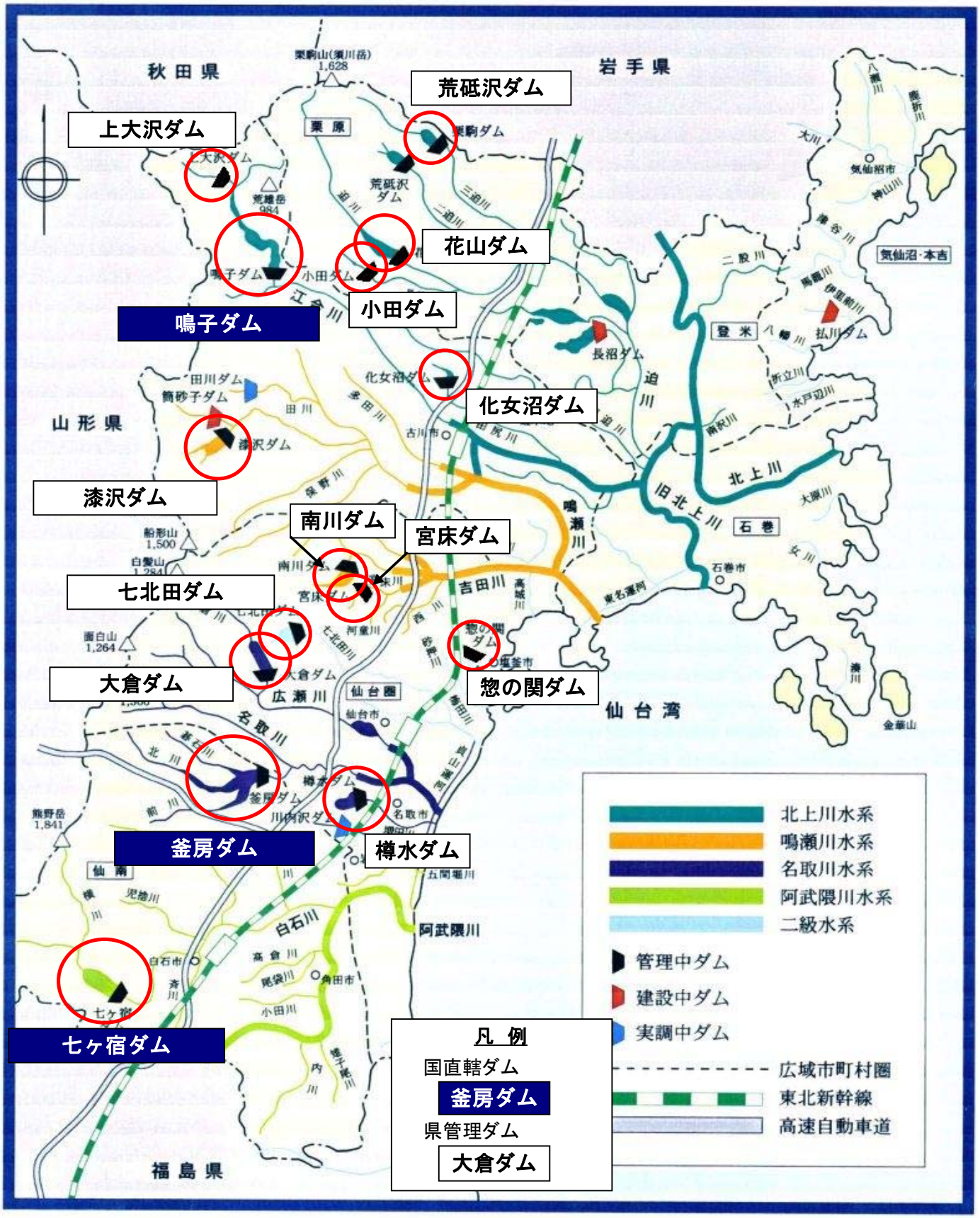
⑤15ダムで貯留した水の合計は、約8,500万㎥です。この水の量は、東京ドーム内の容量*をバケツとすると、約70杯に相当します。このダムへ貯まった水は、一部は後刻、ダム下流へ放流しましたが、残りの水は、貴重な水資源として発電、上水道、河川維持用水などへ有効利用されています。

⑥ダム貯留による下流河川への効果は、ダムからの距離、ダム下流域の降雨状況、河川整備状況などにより異なります。今回は、ダムにより程度のちがいはありますが、下流河川の水位上昇の抑制に大きく貢献し、浸水被害の防止、軽減を図りました。
名取川の名取橋地点では、釜房ダムによる洪水調節により河川水位を1．1m程度低下させ、その結果、はん濫注意水位（警戒水位）以下に抑制しました。

＊　東京ドームの容積は約124万㎥、宮城県庁（行政庁舎）の容積は約32万㎥として換算。

各ダム毎のさら詳しい情報は、各問い合わせ先か、各ホームページをご覧下さい。

図―1　宮城県内ダム位置図（東北地方整備局、宮城県土木部所管）

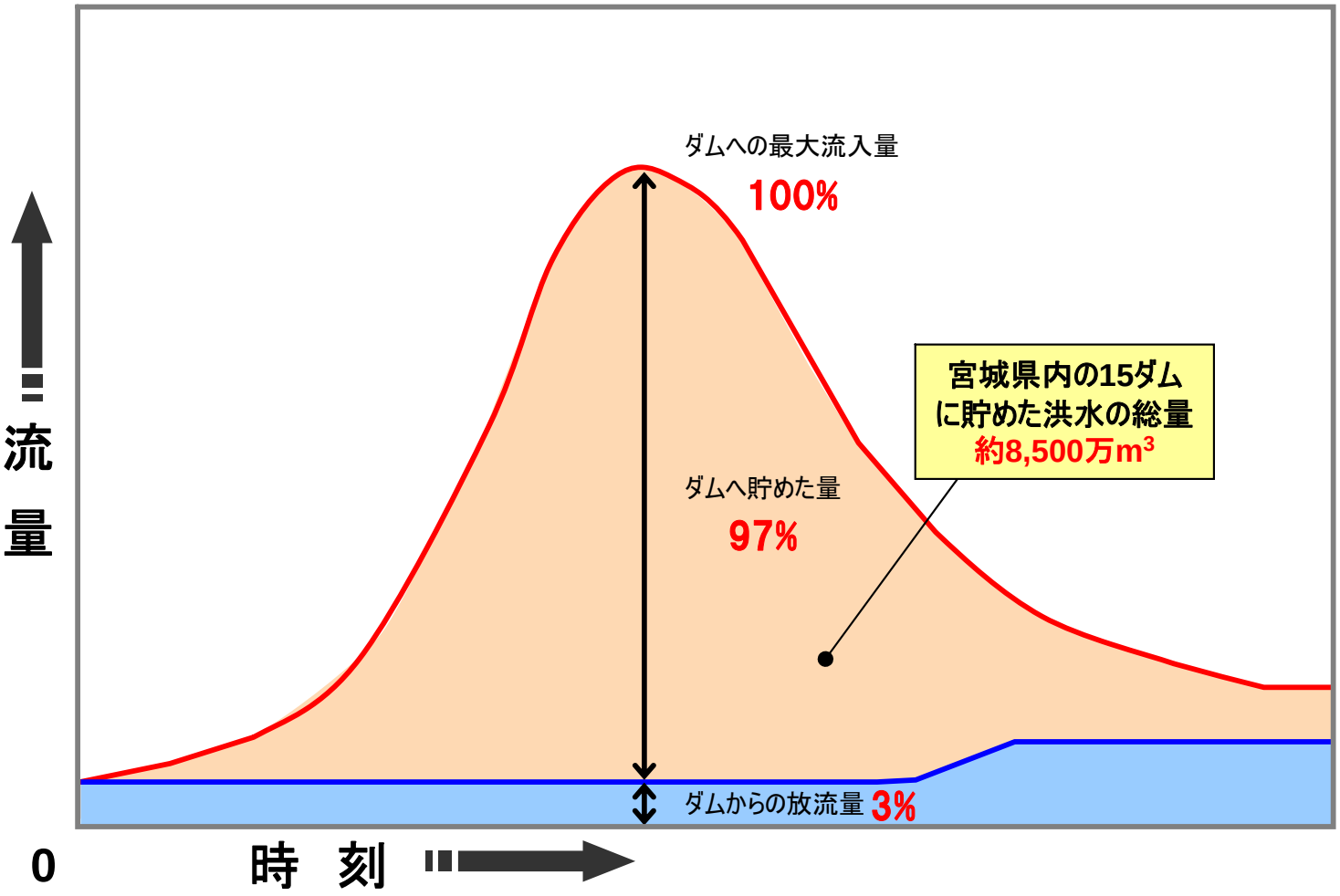


表－1　宮城県内ダム（国土交通省・宮城県土木部所管）の洪水貯留状況一覧表
【平成18年12月26～27日発生の低気圧出水】

所管	ダム名	水系	河川	所在地	総雨量	ダム流入量・放流量（㎥/s）				ダムへ貯留した総容量
						①	②	③＝①－②	④＝②÷①	
					（mm）	ダムへの最大流入量	その時ダムへの貯留量	ダム下流への放流量	ダム調節率（%）	（千㎥）
東北地方整備局	鳴子ダム	北上川	江合川	大崎市	117	528.51	507.91	20.60	96.1	17,272
	釜房ダム	名取川	碁石川	川崎町	171	613.12	604.78	8.34	98.6	14,779
	七ヶ宿ダム	阿武隈川	白石川	七ヶ宿町	108	290.31	276.84	13.47	95.4	14,269
宮城県土木部	大倉ダム	名取川	大倉川	仙台市	155	276.99	270.82	6.17	97.8	10,110
	樽水ダム	名取川	増田川	名取市	76	15.15	11.76	3.39	77.6	215
	七北田ダム	七北田川	七北田川	仙台市	132	47.28	46.98	0.30	99.4	1,704
	南川ダム	鳴瀬川	南川	大和町	109	54.63	53.82	0.81	98.5	1,395
	宮床ダム	鳴瀬川	宮床川	大和町	107	20.76	14.18	6.58	68.3	358
	惣の関ダム	砂押川	勿来川	利府町	75	3.60	3.59	0.01	99.7	141
	漆沢ダム	鳴瀬川	鳴瀬川	加美町	160	274.49	269.83	4.66	98.3	9,336
	化女沼ダム	北上川	長者川	大崎市	75	9.60	8.90	0.70	92.7	256
	上大沢ダム	北上川	上大沢川	大崎市	124	5.96	2.96	3.00	49.7	44
	花山ダム	北上川	迫川	花山村	138	386.06	377.15	8.91	97.7	12,860
	荒砥沢ダム	北上川	二迫川	栗原市	81	63.45	63.23	0.22	99.7	2,483
	小田ダム	北上川	長崎川	栗原市	124	25.86	25.56	0.30	98.8	107
計	15 ダム				平均 117	2615.77	2538.31	77.46	平均 97.0	85,329
							約 2,540m3/s		97%	約8,500万m3

ダムの調節効果（イメージ図）

『宮城県内15ダムに貯めこんだ洪水量とその時のダム放流量の関係』



『洪水をダムに貯めこんだイメージ』

