

# 土木学会技術賞（Iグループ）受賞！

## 「平成25年台風18号における淀川水系の洪水調節」

（7ダム等の連携操作により壊滅的被害を回避）

平成25年9月の台風18号洪水においては、日吉ダムをはじめ淀川水系7ダム等の連携による洪水調節操作により、桂川下流部の堤防の決壊という最悪の事態を回避することができました。

この7ダム等の連携による洪水調節操作が、全国的にもきわめて顕著なダムの効果を示すものと認められ、本年6月の土木学会総会において、平成25年度の土木学会賞の技術賞（Iグループ）を受賞しました。

土木学会賞は、大正9年（1920年）に創設され、90年以上の歴史を持つ権威ある表彰制度です。また技術賞は、昭和40年（1965年）に創設され、東海道新幹線の建設と黒部川第四発電所の建設が、最初の受賞プロジェクトであり、これまで水資源機構の6つのプロジェクトを含め土木技術や社会の発展に貢献した著名なプロジェクトが受賞の栄誉を受けています。

今回の受賞はダム等施設の管理分野が受賞対象となったこと、および淀川水系全体にわたる国土交通省・水資源機構の7つの組織やその施設群の連携・協働が評価されたことなどが特徴として挙げられます。



### ●土木学会技術賞（Iグループ）とは・・・

具体的なプロジェクトに関連して、土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる計画、設計、施工または維持管理等の画期的な個別技術。（いわゆる「ハード技術」のみならず、情報、マネジメント、ビジネスモデル、制度の導入等の「ソフト技術」についても対象）

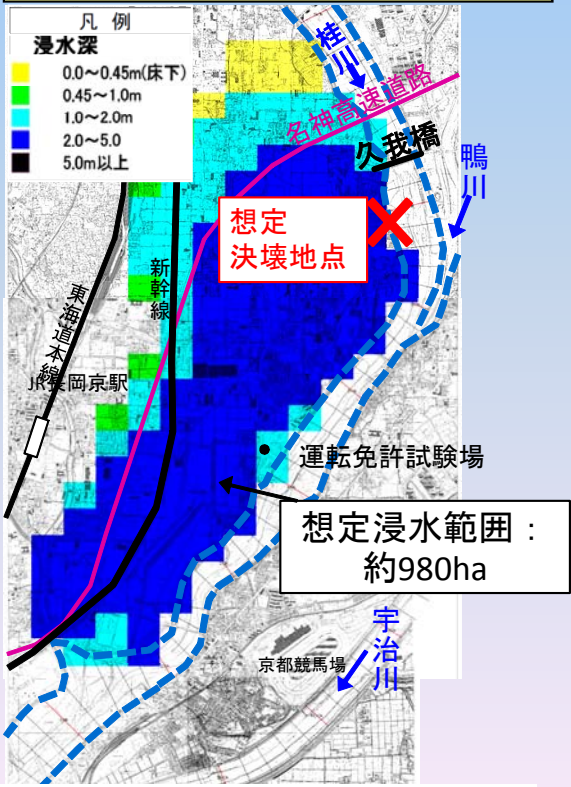
# 「平成25年台風18号における淀川水系の洪水調節」 (7ダム等の連携操作により壊滅的被害を回避)



平成25年9月台風18号の豪雨により、淀川水系桂川下流部の鴨川合流点付近の右岸堤防において、最大400mの区間で越水しました。水防団・自衛隊による懸命な水防活動により土のう積みが行われ、桂川上流の日吉ダムでは、ダム容量を最大限活用して洪水を貯留する操作を行いました。宇治川においても、天ヶ瀬ダムの洪水調節と瀬田川洗堰の全閉操作を行い、さらに、木津川上流のダム群(布目ダム、高山ダム、室生ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダム)も連携して桂川下流部の水位低下に努めました。これら、すべての施設を最大限に活用した洪水調節により、堤防の決壊という最悪の事態を回避することができました。



日吉ダムがなく、鴨川合流点付近において右岸側の堤防が決壊したと想定した場合の浸水状況



桂川右岸の被害想定地図 (※国土交通省近畿地方整備局 河川部「平成25年9月台風18号洪水の概要 (平成26年3月)」より)

桂川下流部での堤防上の越水深が10~20cmであったため、水防活動による土のう積みで堤防決壊を防ぐことができましたが、仮に7ダムがなく、瀬田川洗堰が全開であれば、越水深はさらに数十cm高くなると推定され、土のう積みも困難であったと考えられます。

また、日吉ダムがなく、堤防が決壊したと仮定した計算では、約13,000世帯の浸水、約1.2兆円の被害が算定されます。

さらに、浸水被害を受けた嵐山付近においても、日吉ダムがない場合に比べ、水位を約50cm低下させ、浸水家屋を約6割低減させたと推定されます。

この洪水調節操作は、各ダム管理所、ダム統合管理事務所、近畿地方整備局、水資源機構関西支社が、緊密に連絡調整を行い、高度な技術力を発揮することによって、水系7ダム等の連携による前例のない操作を実施し、全国的にも極めて顕著なダムの効果を示したものであり、大災害を未然に防止した功績は大きいと高く評価され、技術賞に値するものとして認められました。