

渡良瀬川における河川整備の効果について (水害リスクの評価(試行))

平成29年8月2日

国土交通省 関東地方整備局

背景

- 平成27年8月に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に「水災害分野における気候変動適応策のあり方について～災害リスク情報と危機感を共有し、減災に取り組む社会へ～」が答申されました。
http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/mizukokudo03_sg_000122.html
- この答申では、想定し得る最大規模の外力までの水害リスクを評価し、社会全体で水害リスク情報を共有し、ハード・ソフト両面から対策を進めていくことが示されています。

今回提示する資料について

- 水防法改正(平成27年7月施行)を踏まえ、様々な規模の外力による浸水想定を作成し、平成29年7月20日に公表したところですが、今回公表した利根川水系渡良瀬川河川整備計画(原案)に定めた施設整備が完了した場合の水害リスクの変化を試行的に提示するものです。
- この試行を踏まえ、水害リスク情報のわかりやすい提示に努めて参ります。

■施設及び破堤条件

	現況河道	整備計画河道
施設条件	草木ダム	草木ダム
破堤条件	「スライドダウン堤防高ー余裕高評価」又は「HWL高評価」のいずれか低い方	

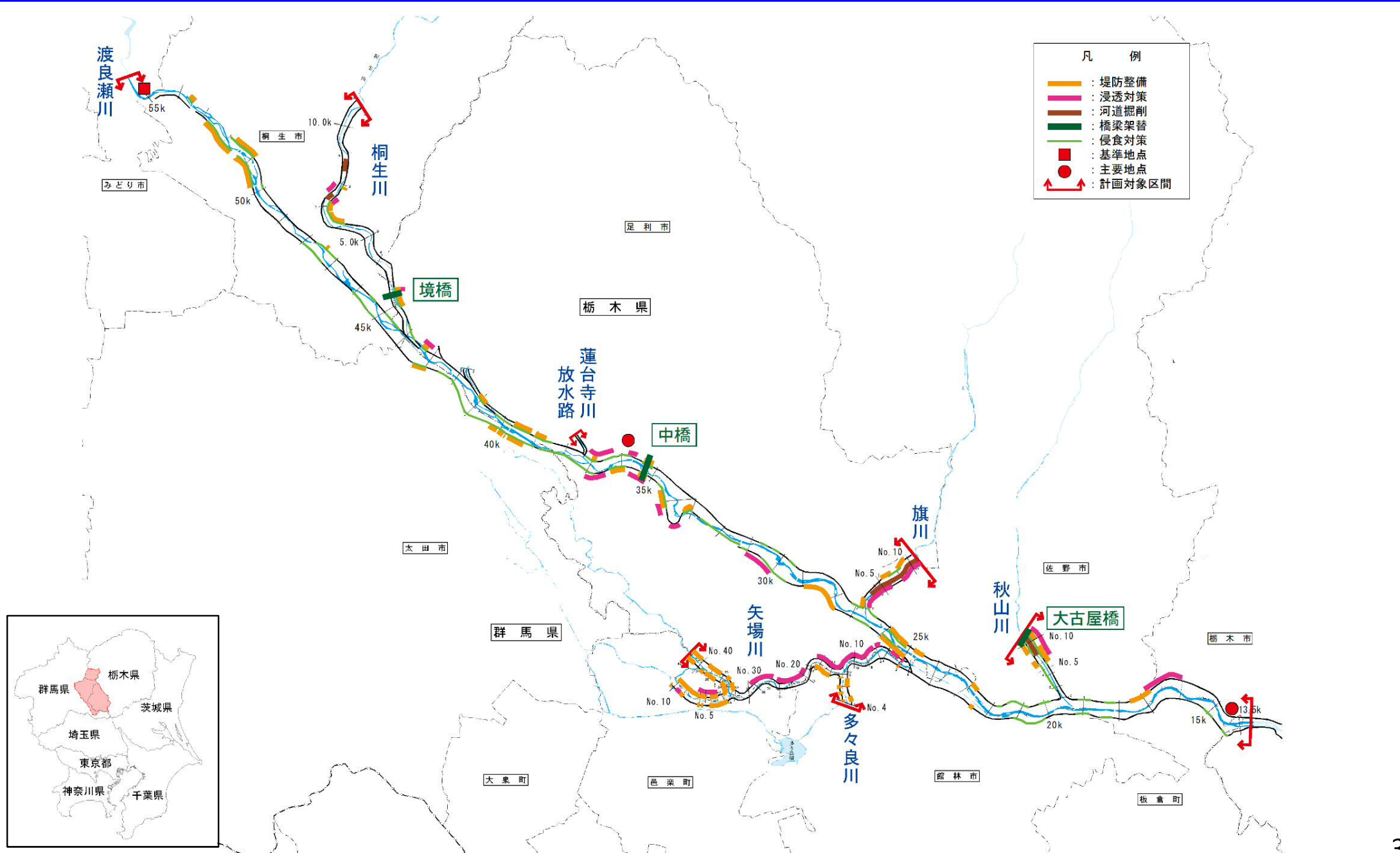
■確率規模別の外力設定条件

	整備計画規模	基本方針規模	1/500	想定最大外力
降雨条件	S13.9洪水波形			
流量 (m ³ /sec) (基準地点:高津戸)	約3,000	約4,600	約7,200	約11,800

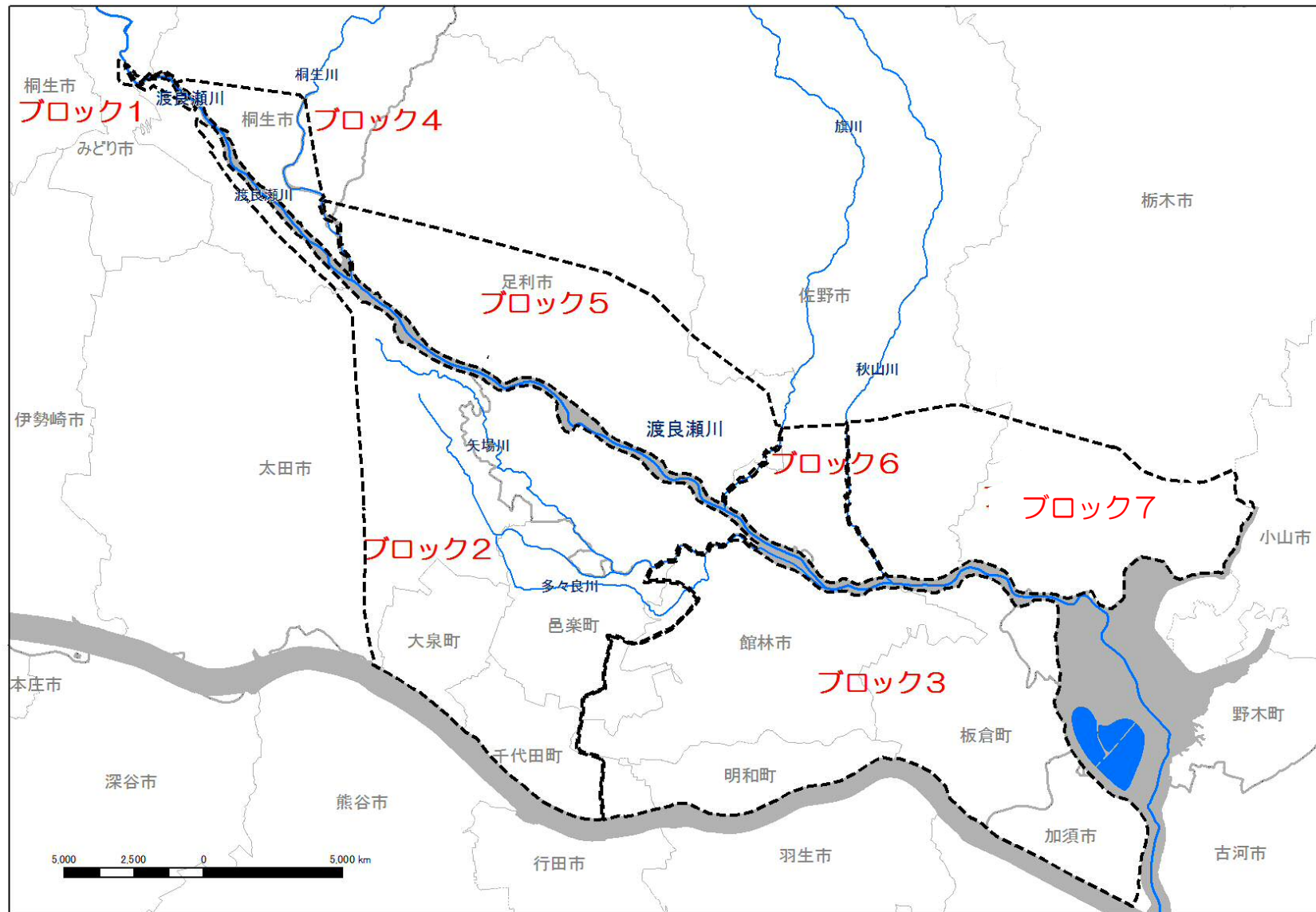
※降雨条件については、流量の大きな洪水のうち基準地点(高津戸水位観測所)のピーク流量が大きくなる降雨波形を選定しています。

※上記の流量は洪水調節による洪水調節後の流量をお示ししています。

○河川整備計画の目標を達成するために、堤防の整備、河道掘削等の整備を行う。



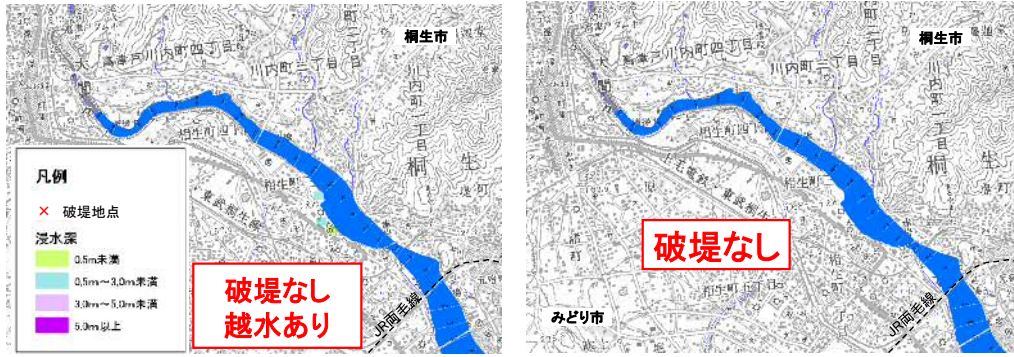
○利根川水系渡良瀬川の、渡良瀬川左岸4ブロック、右岸3ブロックで検討を実施。



○ 氾濫ブロック

○ブロック1における確率規模毎の想定被害曲線

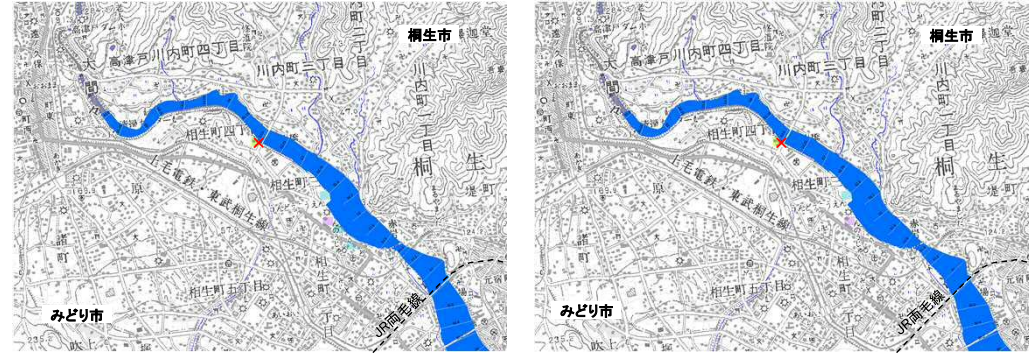
整備計画規模



現況の評価

整備後の評価

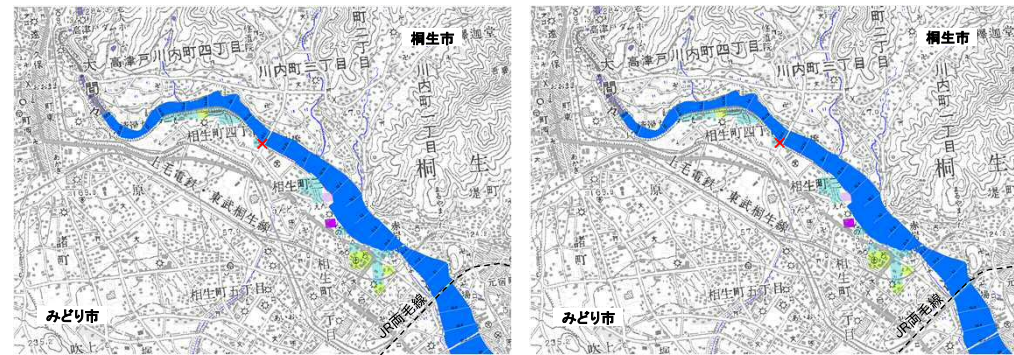
基本方針規模



現況の評価

整備後の評価

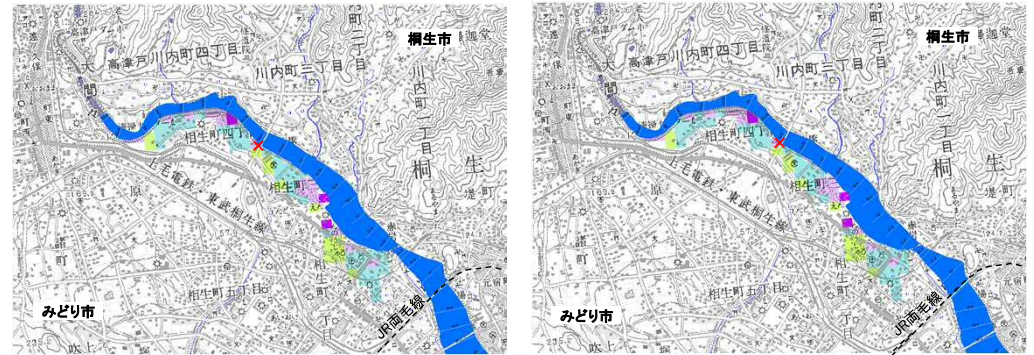
1/500



現況の評価

整備後の評価

想定最大規模

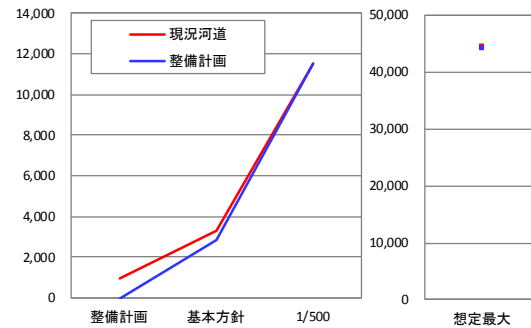


現況の評価

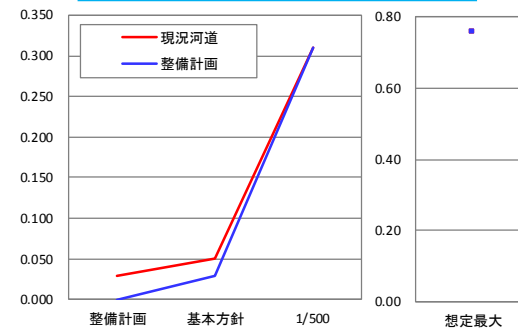
整備後の評価

※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価
 又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は昭和13年9月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※本検討は暫定値です。

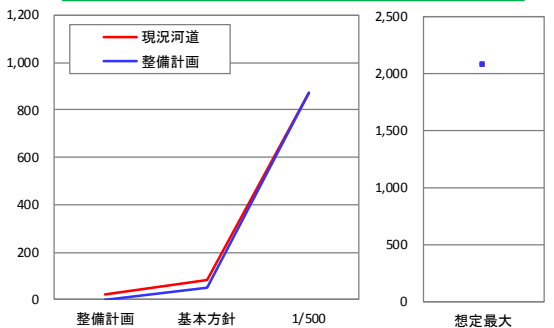
想定被害曲線【被害額(百万円)】



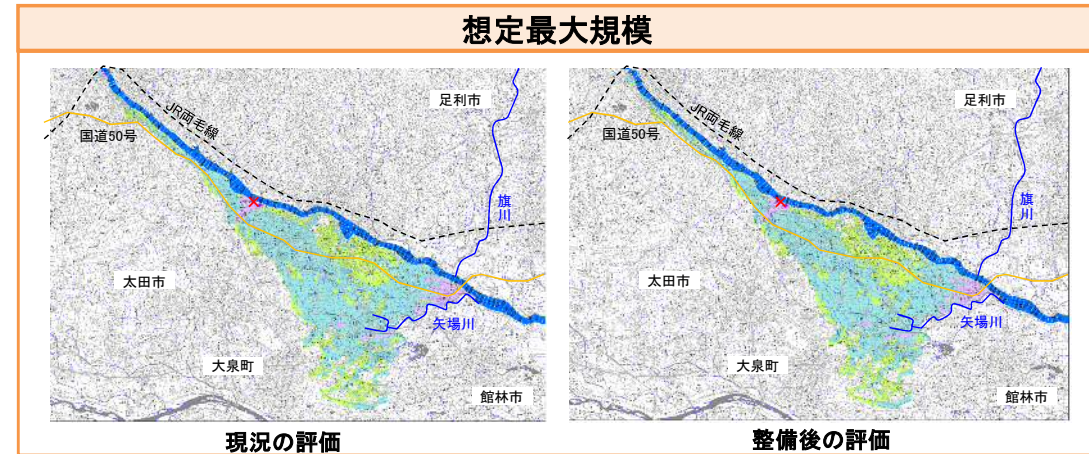
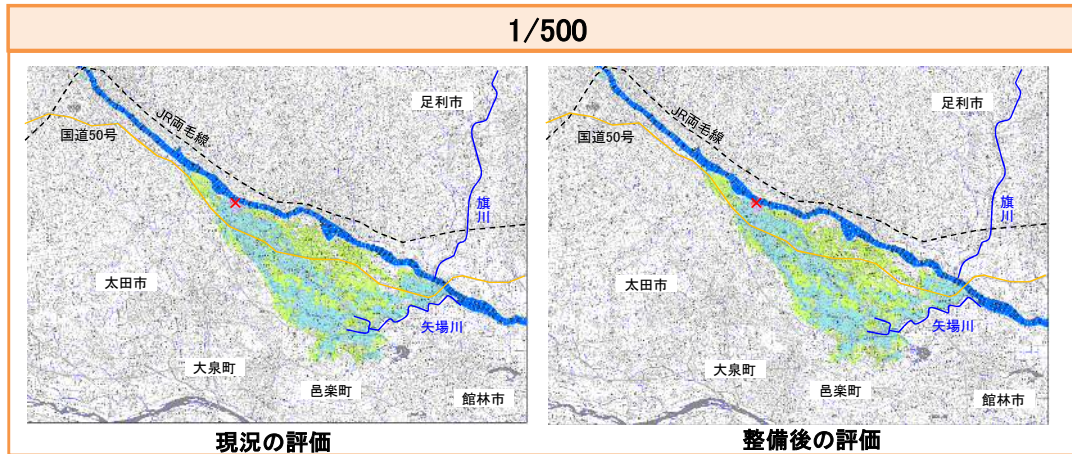
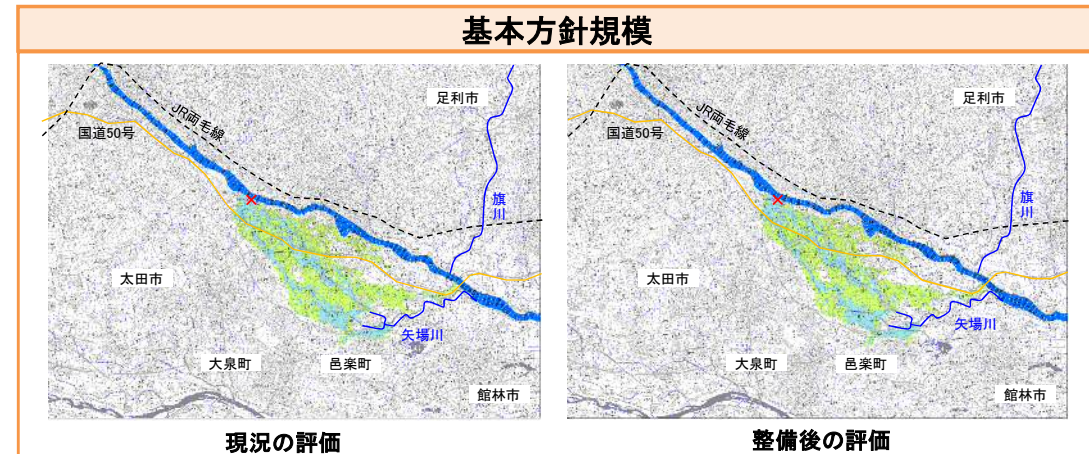
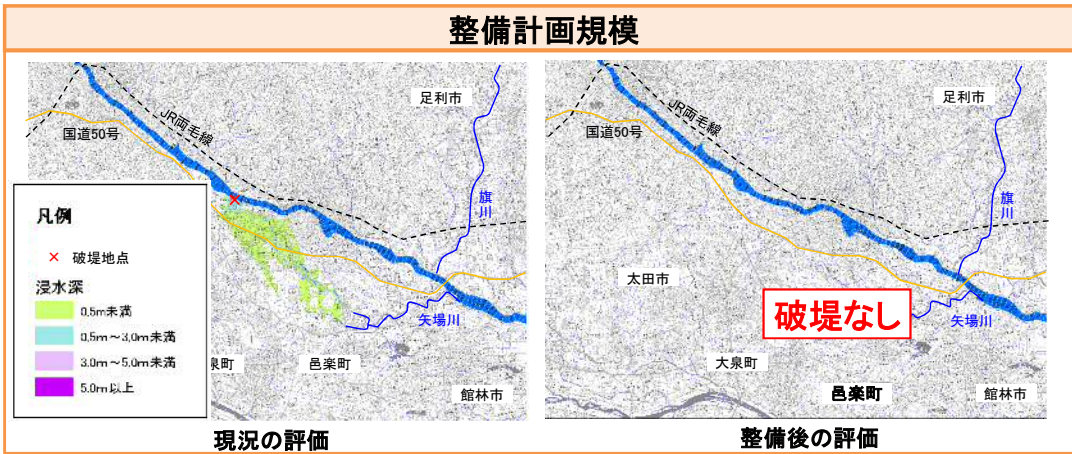
想定被害曲線【浸水面積(km²)】



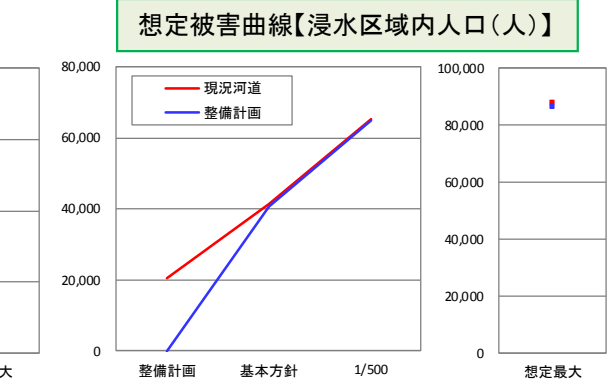
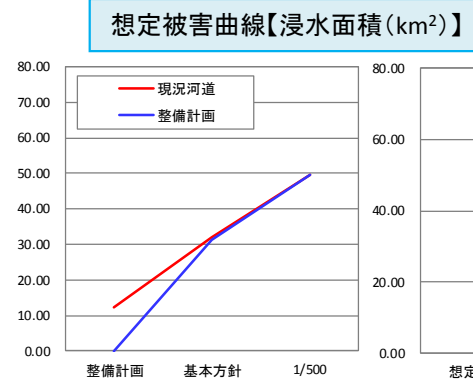
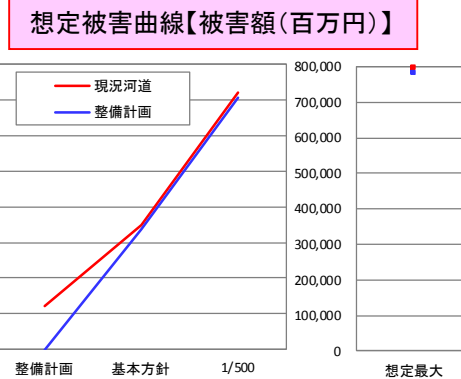
想定被害曲線【浸水区域内人口(人)】



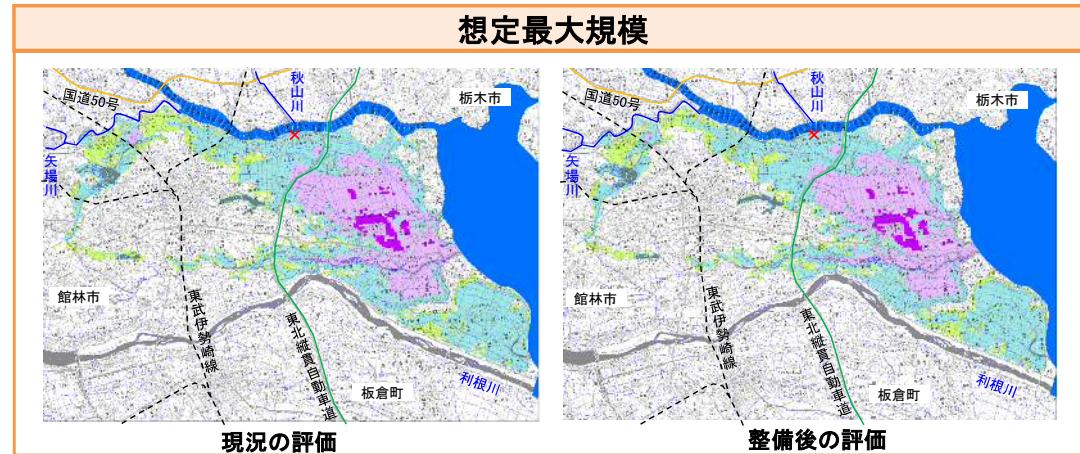
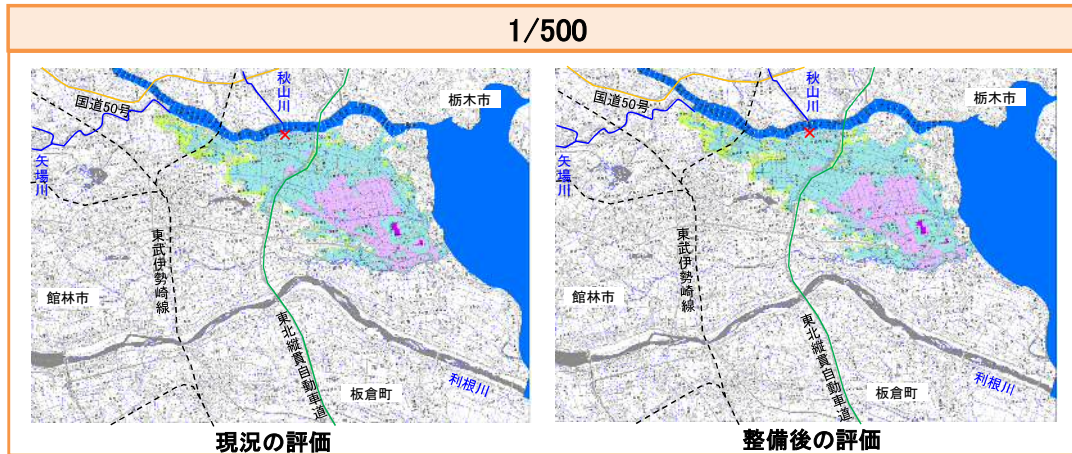
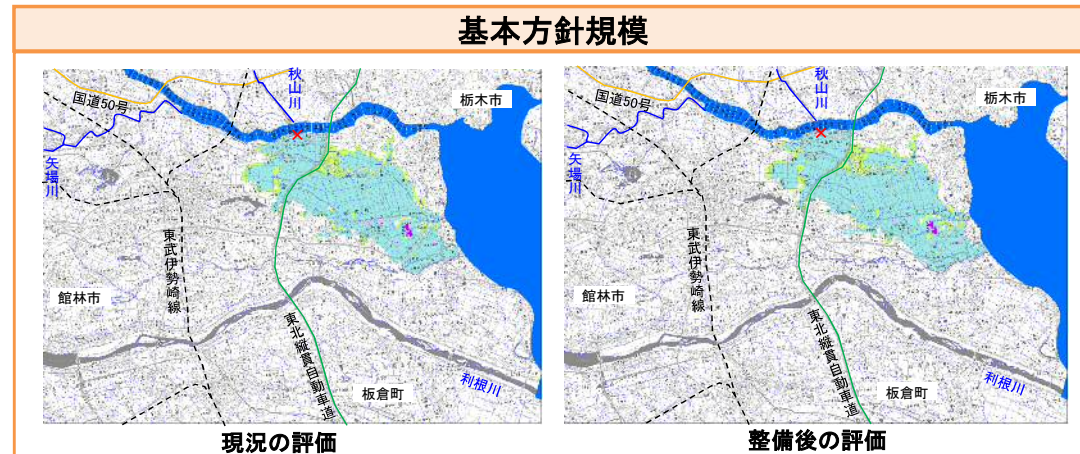
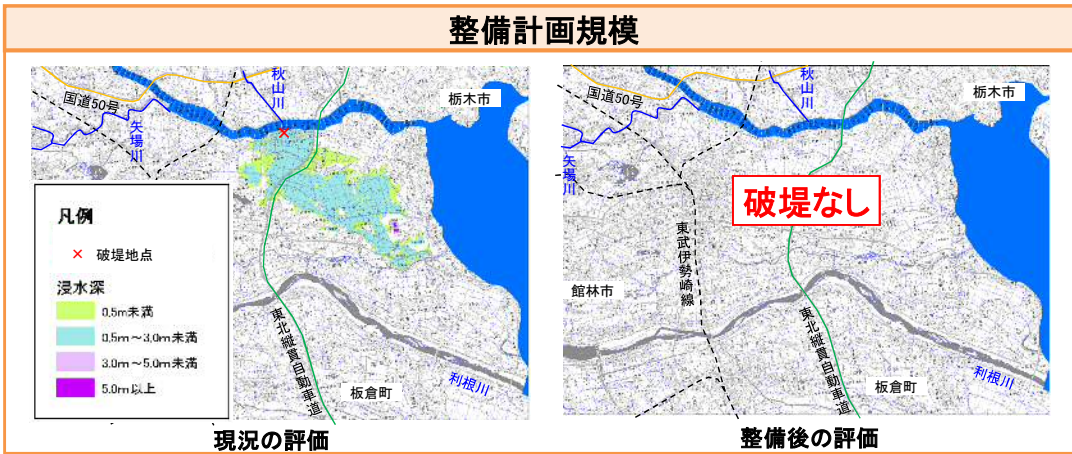
○ブロック2における確率規模毎の想定被害曲線



※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価
 又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は昭和13年9月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※本検討は暫定値です。

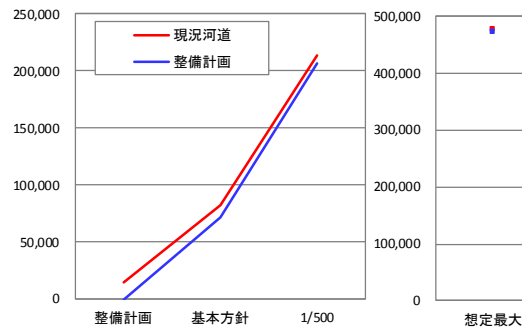


○ブロック3における確率規模毎の想定被害曲線

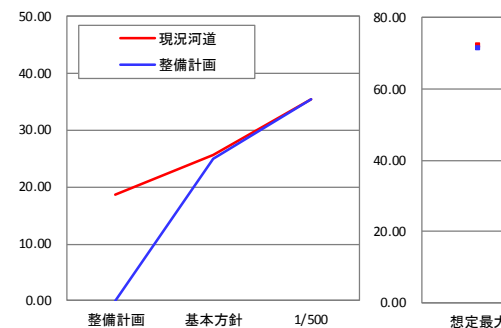


※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価
 又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は昭和13年9月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※本検討は暫定値です。

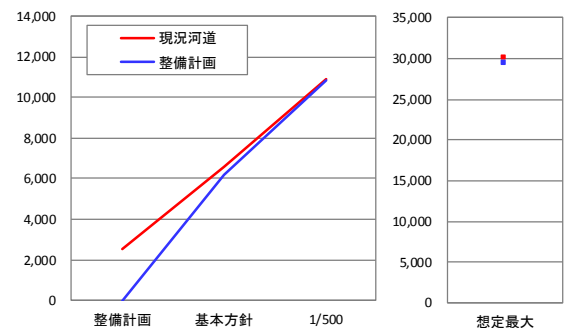
想定被害曲線【被害額(百万円)】



想定被害曲線【浸水面積(km²)】

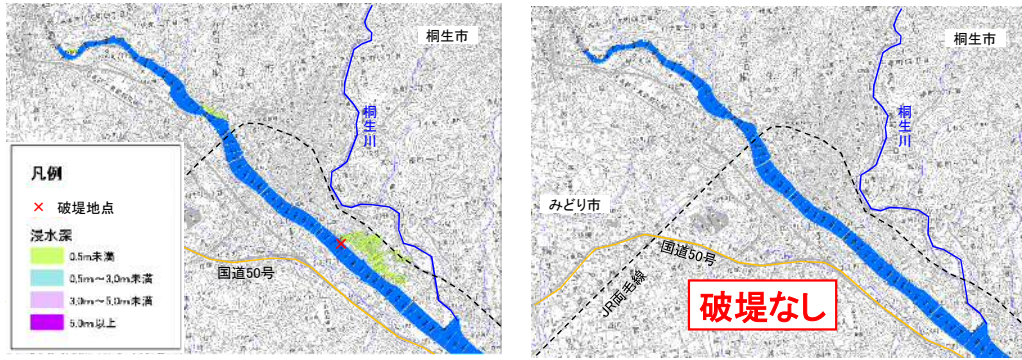


想定被害曲線【浸水区域内人口(人)】



○ブロック4における確率規模毎の想定被害曲線

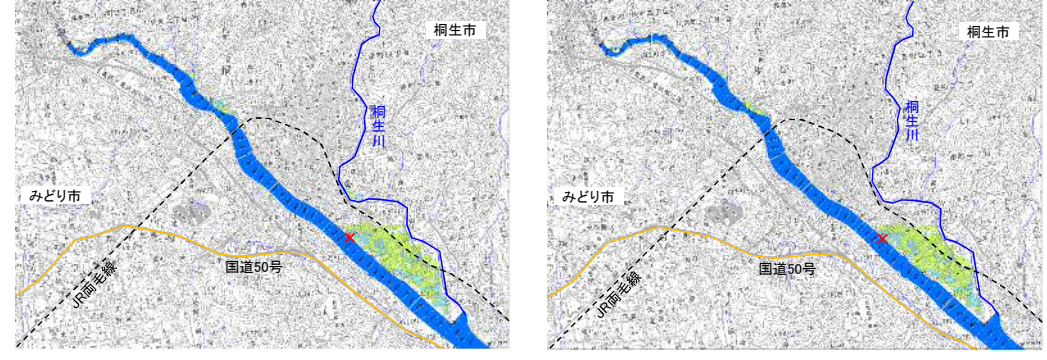
整備計画規模



現況の評価

整備後の評価

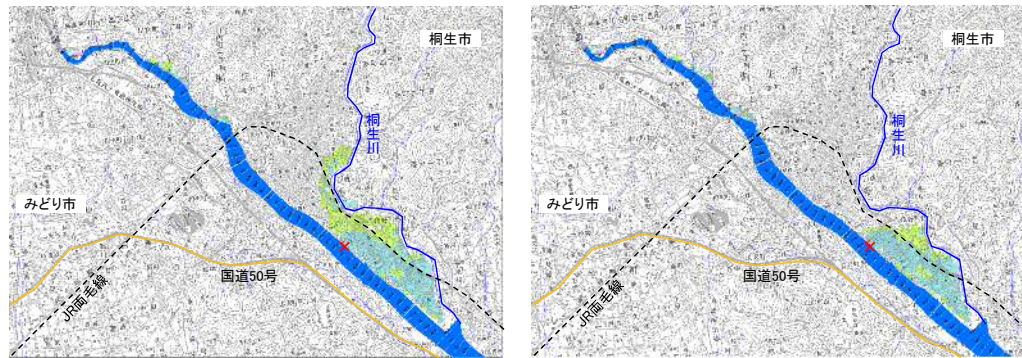
基本方針規模



現況の評価

整備後の評価

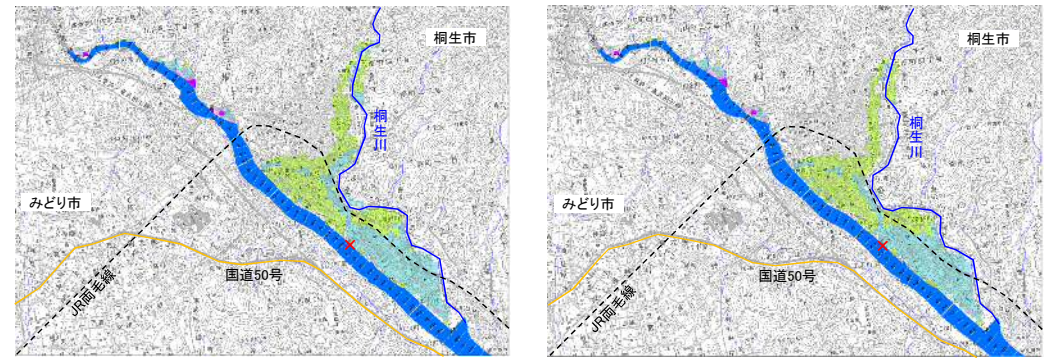
1/500



現況の評価

整備後の評価

想定最大規模

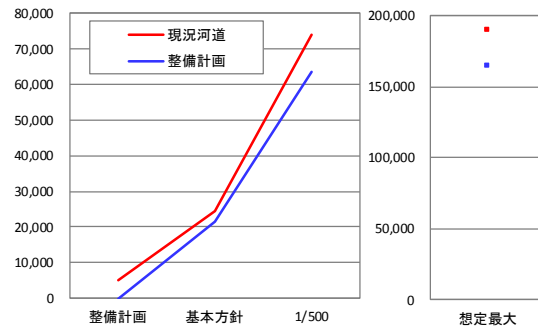


現況の評価

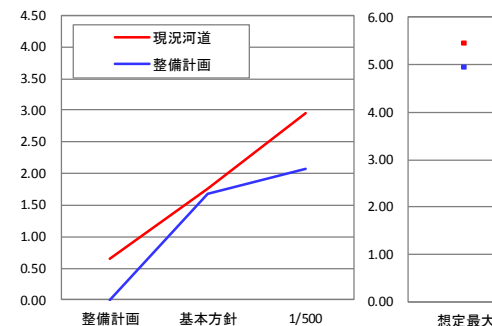
整備後の評価

※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価
 又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は昭和13年9月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※本検討は暫定値です。

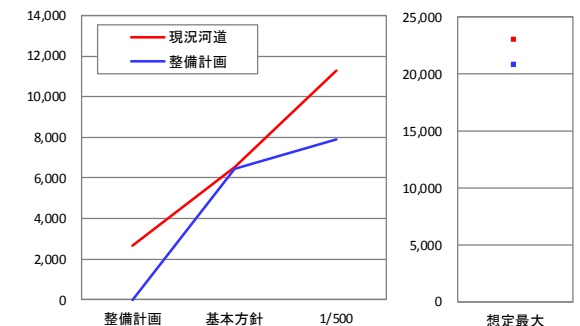
想定被害曲線【被害額(百万円)】



想定被害曲線【浸水面積(km²)】

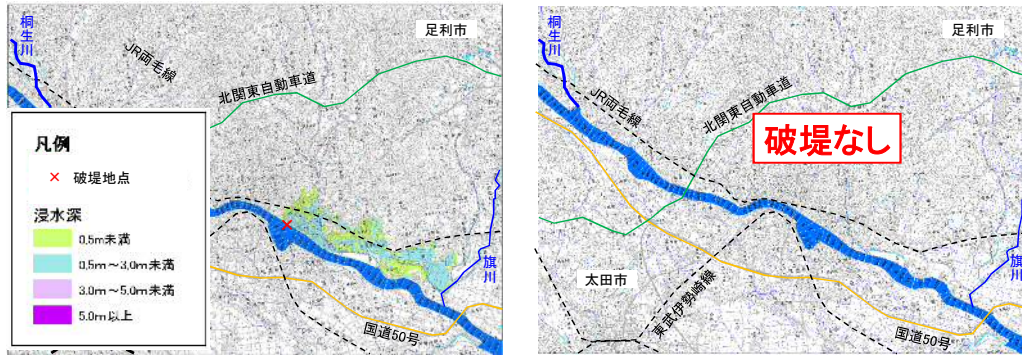


想定被害曲線【浸水区域内人口(人)】



○ブロック5における確率規模毎の想定被害曲線

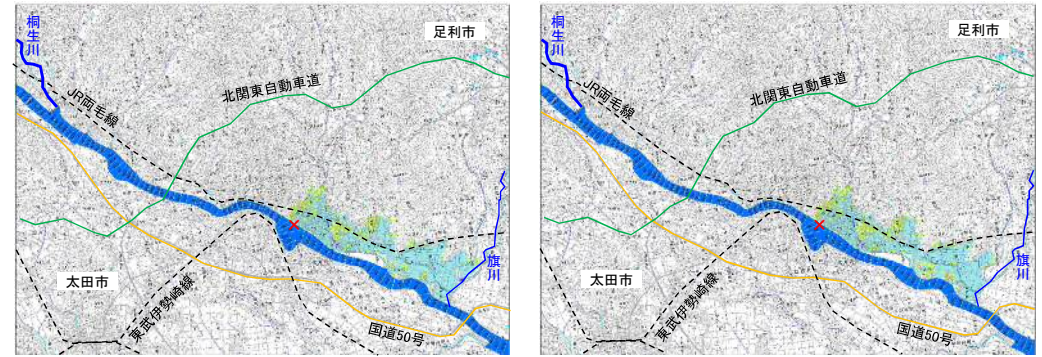
整備計画規模



現況の評価

整備後の評価

基本方針規模



現況の評価

整備後の評価

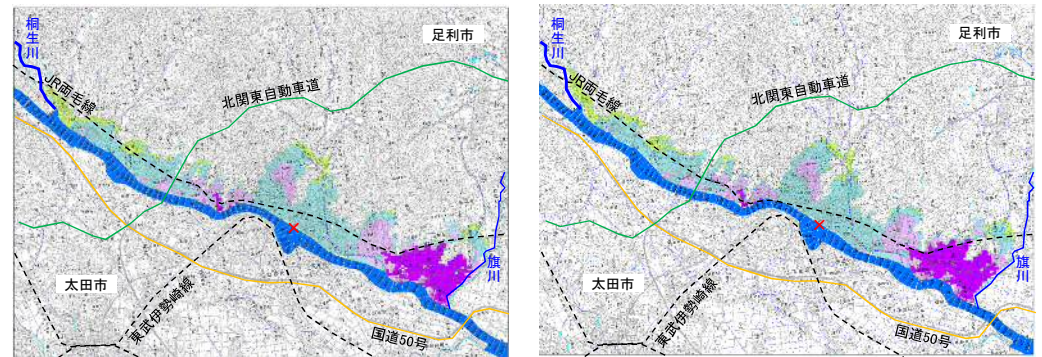
1/500



現況の評価

整備後の評価

想定最大規模

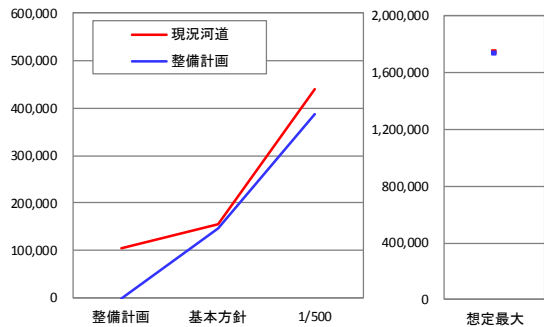


現況の評価

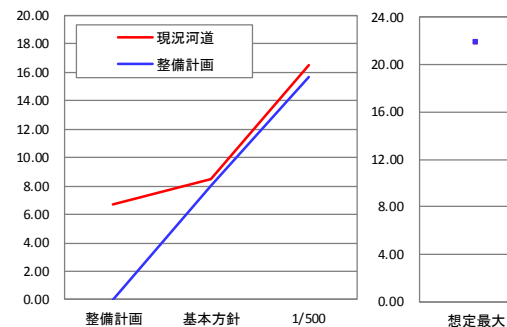
整備後の評価

※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価
 又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は昭和13年9月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※本検討は暫定値です。

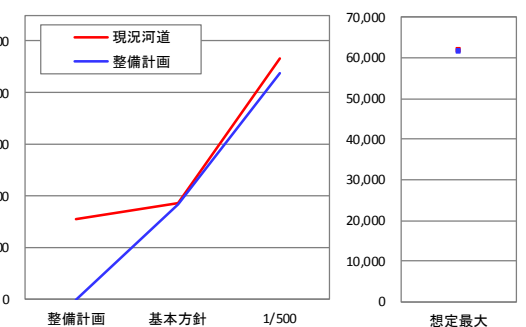
想定被害曲線【被害額(百万円)】



想定被害曲線【浸水面積(km²)】

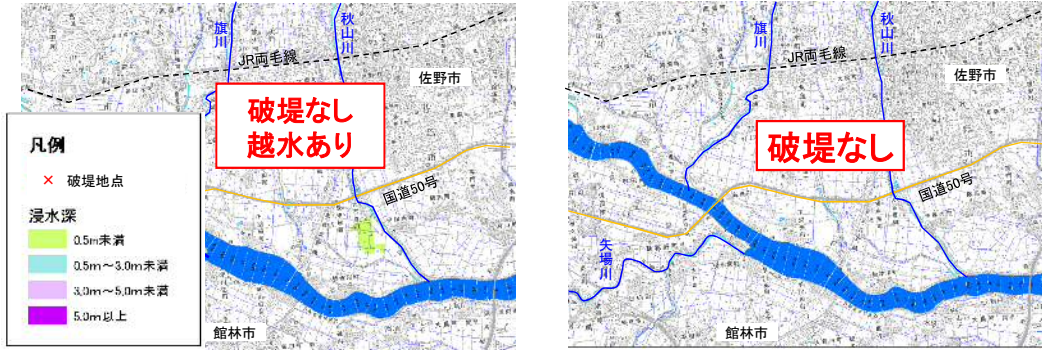


想定被害曲線【浸水区域内人口(人)】



○ブロック6における確率規模毎の想定被害曲線

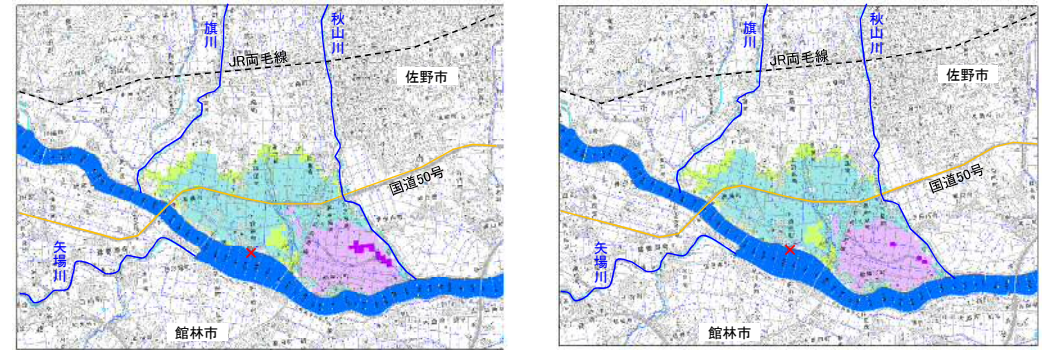
整備計画規模



現況の評価

整備後の評価

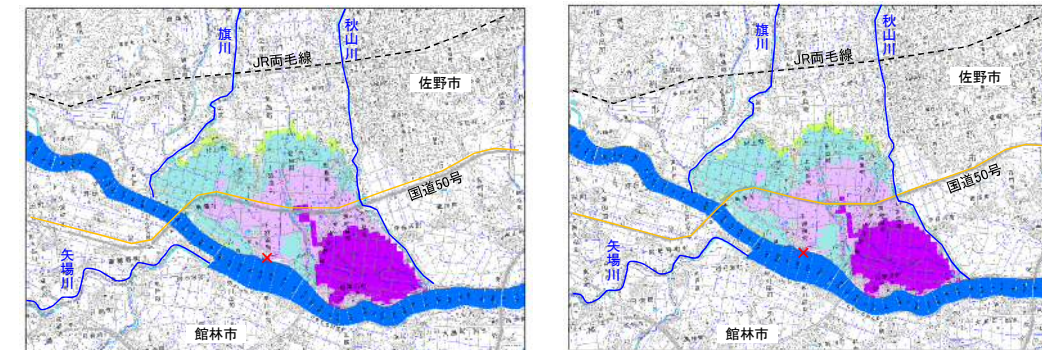
基本方針規模



現況の評価

整備後の評価

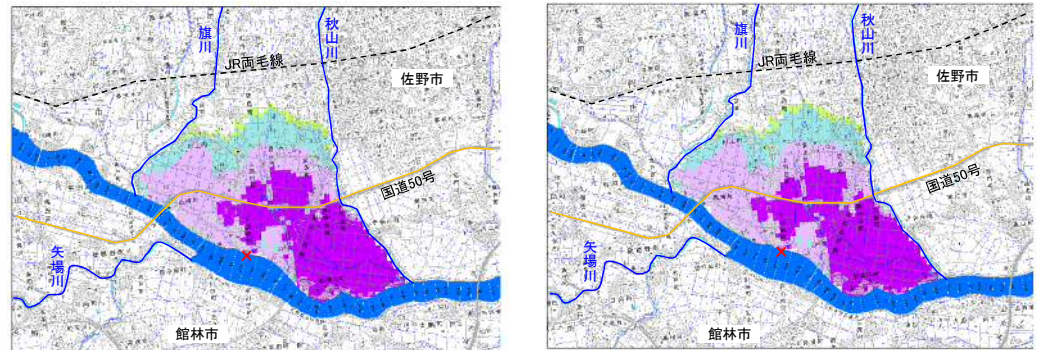
1/500



現況の評価

整備後の評価

想定最大規模

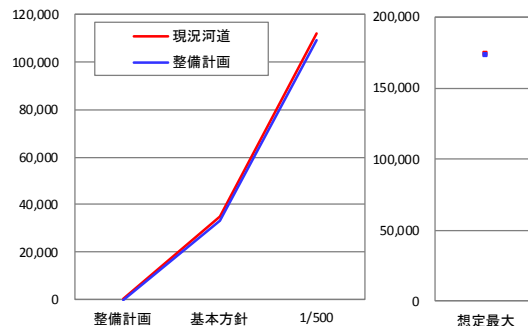


現況の評価

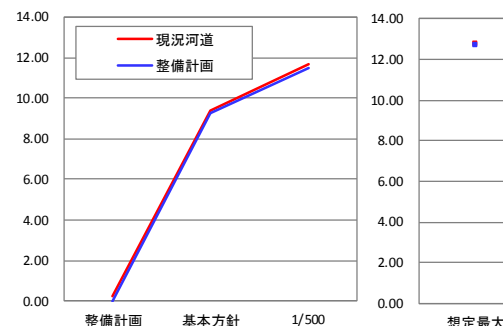
整備後の評価

※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価
 又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は昭和13年9月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※本検討は暫定値です。

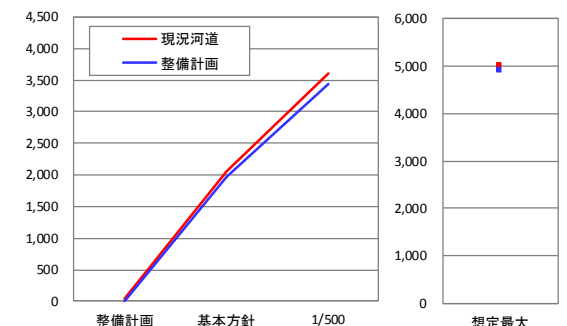
想定被害曲線【被害額(百万円)】



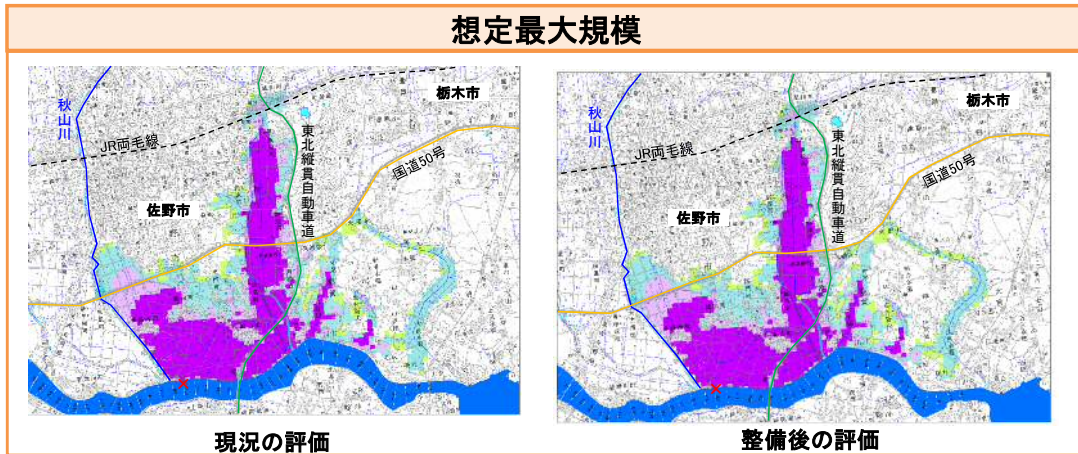
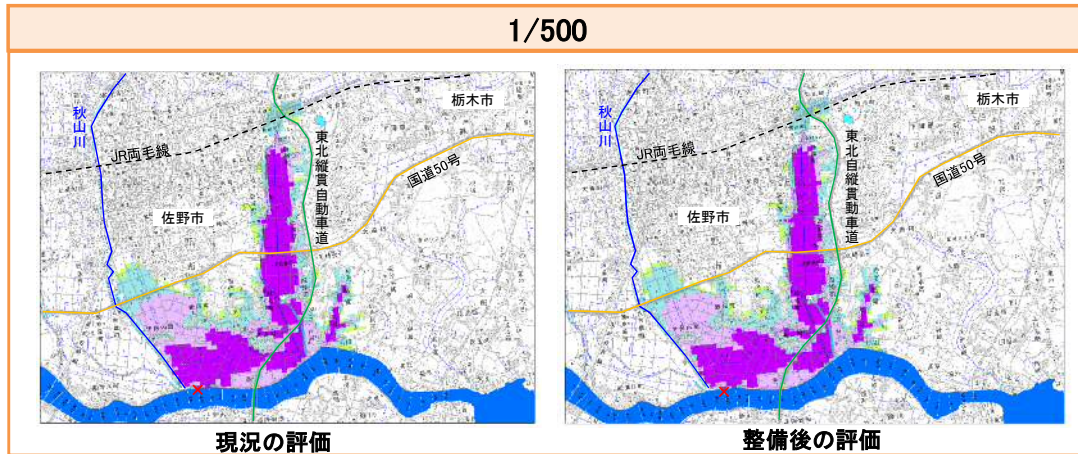
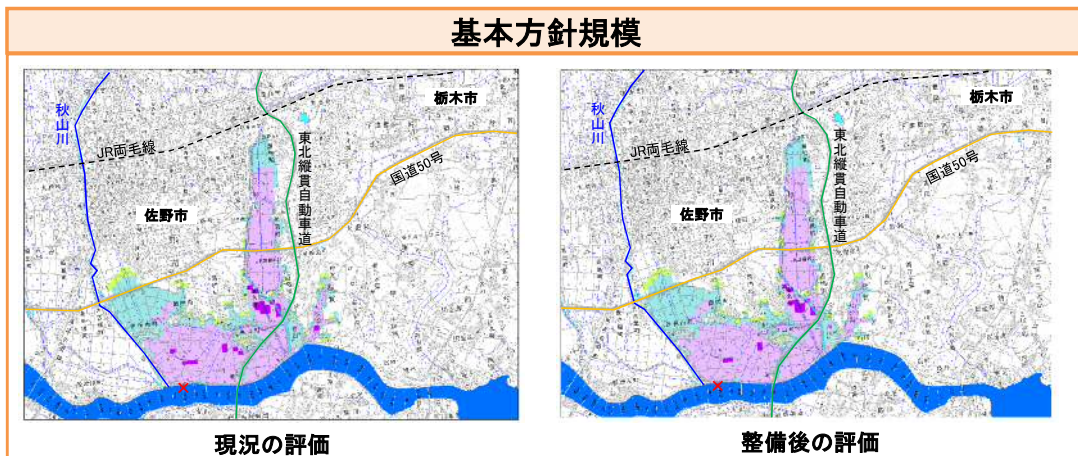
想定被害曲線【浸水面積(km²)】



想定被害曲線【浸水区域内人口(人)】

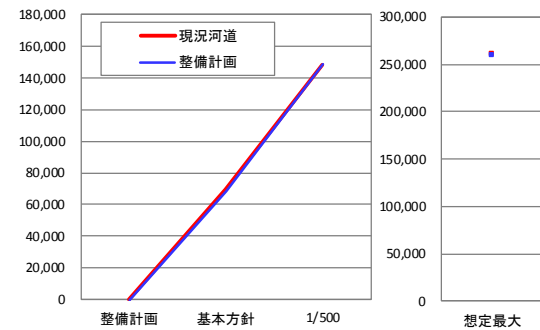


○ブロック7における確率規模毎の想定被害曲線

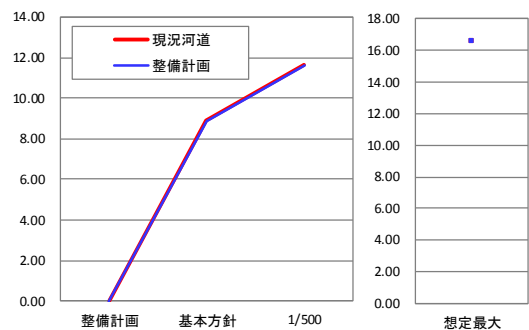


※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価
 又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は昭和13年9月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※本検討は暫定値です。

想定被害曲線【被害額(百万円)】



想定被害曲線【浸水面積(km²)】



想定被害曲線【浸水区域内人口(人)】

