

表-1-2-1 我が国における代表的な高度浄水処理のフロー (1)

No.	名称	高度浄水処理フロー	浄水処理フローの基本的な考え	留意事項
①	粉末活性炭処理		<ul style="list-style-type: none"> 前段の粉末活性炭で有機物や臭気を吸着させ、凝集沈殿＋急速ろ過で除去する。 粉末活性炭を大量に注入すると、微粉炭の漏出やコスト増などを引き起こすため、対応できる原水水質の水準には上限がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 粉炭による処理性の上限 微粉炭の漏出
②-1	粒状活性炭処理(GAC)		<ul style="list-style-type: none"> 凝集沈殿＋急速ろ過で除去されない溶解性有機物や臭気物質等をGACで除去する。 主な追加施設は活性炭接触池のみであり、建設コストが比較的安価である。 	<ul style="list-style-type: none"> オゾンや生物処理の併用と比較して活性炭の寿命は短い BACと比較して活性炭の寿命は短い(THMによる活性炭の破過)
②-2	粒状活性炭処理(BAC)		<ul style="list-style-type: none"> 凝集沈殿で除去されない溶解性有機物や臭気物質等をBACで除去する。BACとして運用することにより、微生物によるアンモニアの硝化、有機物等の分解による活性炭寿命の延長等が期待出来る。 最終工程が急速ろ過であるため、微生物漏洩に対するリスクは比較的小さい。主な追加施設は活性炭接触池のみであり、建設コストが比較的安価である。 	<ul style="list-style-type: none"> オゾンや生物処理の併用と比較して活性炭の寿命は短い 活性炭の目詰まりがやや大きい
③-1	後オゾン処理＋粒状活性炭(GAC)処理		<ul style="list-style-type: none"> 凝集沈殿＋急速ろ過で除去されない溶解性有機物や臭気物質等をオゾン＋GACで除去する。 	<ul style="list-style-type: none"> 臭素酸の生成レベル BACと比較して活性炭の寿命は短い(THMによる活性炭の破過)
③-2	後オゾン処理＋粒状活性炭(BAC)炭処理		<ul style="list-style-type: none"> 凝集沈殿＋急速ろ過で除去されない溶解性有機物や臭気物質等をオゾン＋BACで除去する。 BACとして運用することにより、微生物によるアンモニアの硝化、有機物等の分解による活性炭寿命の延長等が期待出来る。 	<ul style="list-style-type: none"> 臭素酸の生成レベル 原水マンガン高濃度時の処理性 最終工程がBACであることによる微生物漏洩
③-3	後オゾン処理＋粒状活性炭(BAC)処理＋急速ろ過		<ul style="list-style-type: none"> 凝集沈殿＋急速ろ過で除去されない溶解性有機物や臭気物質等をオゾン＋BACで除去する。 BACとして運用することにより、微生物によるアンモニアの硝化、有機物等の分解による活性炭寿命の延長等が期待出来る。最終工程が急速ろ過であるため、微生物漏洩に対するリスクは比較的小さい。 	<ul style="list-style-type: none"> 臭素酸の生成レベル