

## 環境保全目標について

環境目標値については、基本構想の値を採用することを基本とし、排水のみ、基本構想でクローズドシステムを採用していたが、公共用水域（阿武隈川）へ排出することし、その理由を資料 7-2 に示す。また、基本構想の内容は以下に示すとおりである。

## 1. 大気

下表に大気汚染に係る排ガスの規制値の一覧と再整備に伴う自主基準値を示す。

再整備事業の基準値は、現あぶくまクリーンセンター及びあらかわクリーンセンターの規制基準を踏襲するものとするが、特にダイオキシン類は、新設基準が前提となるほか、平成 30 年 4 月より施行された水銀の規制にも対応する必要がある。

表 大気汚染に係る規制値と自主基準値

規制物質 <sup>*1</sup>		法規制値 又は 条例規制値	あぶくま クリーン センター 基準値	あらかわ クリーン センター 基準値	再整備に 伴う 自主基準値
ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	0.04	0.01	0.01	0.01
NO <sub>x</sub> <sup>*7</sup>	ppm	250	125	100	50
SO <sub>x</sub> <sup>*8</sup>	ppm	(K 値=17.5)	50	50	50
HCl <sup>*9</sup>	ppm	(430) <sup>*6</sup>	100	50	50
	mg/m <sup>3</sup> N	700	(163) <sup>*6</sup>	(82) <sup>*6</sup>	(82) <sup>*6</sup>
CO <sup>*2</sup> <sup>*10</sup>	ppm	100 (1 時間平均値)	50 <sup>*4</sup>	30 (4 時間平均値)	30 (4 時間平均値)
ダイオキシン類 <sup>*3</sup>	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	新設：0.1 既設：1	1.0	0.1	0.1
水銀 <sup>*5</sup>	μg/m <sup>3</sup> N	新設：30 既設：50	50	50	30

\*1 酸素 12%換算値

\*2 CO は廃棄物処理法（維持管理基準）、ダイオキシン類はダイオキシン類対策特別措置法、その他は大気汚染防止法による。

\*3 ダイオキシン類は、時間 4t 以上の施設の規制値

\*4 50ppm（4 時間平均値）かつ 100ppm（1 時間平均値）、500ppm を超える瞬時値ピークを 5 回/1 時間以下

\*5 改正大気汚染防止法（平成 30 年 4 月 1 日施行）による。

\*6 HCl の法規制は mg/m<sup>3</sup>N の単位で定められ、基準値は ppm で設定されているため、それぞれの換算値を（）内に示す。

\*7 NO<sub>x</sub>・・・窒素酸化物

\*8 SO<sub>x</sub>・・・硫黄酸化物

\*9 HCl・・・塩化水素

\*10 CO・・・一酸化炭素

また、「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、以下の規制を遵守する。

表 指定有害物質の規制値

指定有害物質の種類	単位	指定有害物質の量
カドミウム及びその化合物	mg/m <sup>3</sup> N	1
弗素、弗化水素及び弗化珪素	mg/m <sup>3</sup> N	10
鉛およびその化合物	mg/m <sup>3</sup> N	10
銅およびその化合物	mg/m <sup>3</sup> N	10
亜鉛及びその化合物	mg/m <sup>3</sup> N	10
シアン化水素	mg/m <sup>3</sup> N	1
砒素及びその化合物	mg/m <sup>3</sup> N	1
クロム及びその化合物	mg/m <sup>3</sup> N	1

## 2. 水質

新施設からの排水は、処理後公共用水域（阿武隈川）に排出することから、以下に示す基準値を環境目標値として設定する。

### （1）健康項目

下表に水質の健康項目にかかる規制値の一覧と再整備に伴う自主基準値を示す。

シアンと六価クロムに県条例による上乗せ基準が設定されている。

表 排水に係る規制値と自主基準値（健康項目）

有害物質の種類		法規制値 又は 条例規制値	あぶくま クリーン センター 基準値	あらかわ クリーン センター 基準値	再整備に 伴う自主 基準値	
カドミウム及びその化合物	mg/L	法：0.03	同左	0.1*3	0.03	
シアン化合物	mg/L	条例：0.5*1 法：1	同左	0.5	0.5	
有機燐化合物	mg/L	法：1	同左	1	1	
鉛及びその化合物	mg/L	法：0.1	同左	0.1	0.1	
六価クロム化合物	mg/L	条例：0.2*1 法：0.5	同左	0.2	0.2	
砒素及びその化合物	mg/L	法：0.1	同左	0.1	0.1	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	法：0.005	同左	0.005	0.005	
アルキル水銀化合物	—	検出されないこと。	検出されないこと。	検出されないこと。	検出されないこと。	
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	法：0.003	同左	0.003	0.003	
トリクロロエチレン	mg/L	法：0.1	同左	0.3*3	0.1	
テトラクロロエチレン	mg/L	法：0.1	同左	0.1	0.1	
ジクロロメタン	mg/L	法：0.2	同左	0.2	0.2	
四塩化炭素	mg/L	法：0.02	同左	0.02	0.02	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	法：0.04	同左	0.04	0.04	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	法：1	同左	1	1	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	法：0.4	同左	0.4	0.4	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	法：3	同左	3	3	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	法：0.06	同左	0.06	0.06	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	法：0.02	同左	0.02	0.02	
チウラム	mg/L	法：0.06	同左	0.06	0.06	
シマジン	mg/L	法：0.03	同左	0.03	0.03	
チオベンカルブ	mg/L	法：0.2	同左	0.2	0.2	
ベンゼン	mg/L	法：0.1	同左	0.1	0.1	
セレン及びその化合物	mg/L	法：0.1	同左	0.1	0.1	
ほう素及びその化合物*2	mg/L	法：10	同左	10	10	
ふっ素及びその化合物*2	mg/L	法：8	同左	8	8	
アンモニア、 アンモニウム 化合物、亜硝 酸化合物及び 硝酸化合物	アンモニア性 窒素に0.4を 乗じたもの、 亜硝酸性窒素 及び硝酸性窒 素の合計量：	mg/L	法：100	同左	120*3 (最大) 60(日間平均)	100
1,4-ジオキサン	mg/L	法：0.5	—*3	—*3	0.5	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	法：10	—*3	10	10	

\*1 県条例規制値は、「大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（昭和50年3月17日福島県条例第18号、最終改正：平成28年10月18日）のA水域（阿武隈川及びこれに流入する公共用水域）及び「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成8年10月18日福島県規則第75号、最終改正：平成28年3月25日）による。

\*2 河川への放流基準を掲載している。

\*3 整備当時の自主基準値。

## (2) 生活環境項目

下表に水質の生活環境項目にかかる規制値の一覧と再整備に伴う自主基準値を示す。

BOD、浮遊物質量（SS）、ノルマルヘキサン抽出物質含有量、フェノール類含有量、銅含有量に県条例による上乗せ基準が設定されている。

表 排水に係る規制値と自主基準値（生活環境項目）

項目		許容限度	あぶくま クリーン センター 基準値	あらかわ クリーン センター 基準値	再整備に伴う 自主基準値
水素イオン濃度（水素指数）（pH）	—	法：5.8 以上 8.6 以下*2	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下
生物化学的酸素要求量（BOD）*1*3	mg/L	条例①：25 （日間平均 20） 法：160 （日間平均 120） 条例②：40 （日間平均 30）	30*5	25 （日間平均 20）	25 （日間平均 20）
化学的酸素要求量（COD）	mg/L	—*2	—	25 （日間平均 20）	25 （日間平均 20）
浮遊物質量（SS）*1	mg/L	条例：70 （日間平均 50mg/L） 法：200 （日間平均 150）	30*5	70 （日間平均 50mg/L）	30
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）*4	mg/L	条例②：1 法、条例①：5	1	1	1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）*1	mg/L	条例：10 法：30	10	10	10
フェノール類含有量*1	mg/L	条例：1 法：5	1	1	1
銅含有量*1	mg/L	条例：2 法：3	2	2	2
亜鉛含有量	mg/L	法：2	2	4*5	2
溶解性鉄含有量	mg/L	法：10	10	10	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	法：10	10	10	10
クロム含有量	mg/L	法：2	2	2	2
大腸菌群数	個/cm³	法：日間平均 3,000	日間平均 3,000	日間平均 3,000	日間平均 3,000
窒素含有量	mg/L	法：120 （日間平均 60）	120 （日間平均 60）	120 （日間平均 60）	120 （日間平均 60）
磷含有量	mg/L	法：16 （日間平均 8）	16 （日間平均 8）	16 （日間平均 8）	16 （日間平均 8）

\*1 県条例規制値は、①「大気汚染防止法に基づく排出基準及び水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」（昭和 50 年 3 月 17 日福島県条例第 18 号、最終改正：平成 28 年 10 月 18 日）の A 水域（阿武隈川及びこれに流入する公共用水域）及び②「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 8 年 10 月 18 日福島県規則第 75 号、最終改正：平成 28 年 3 月 25 日）による。なお、日平均排出水量が 30m³ 以上のものに適用される。

\*2 河川への放流基準を掲載している。

\*3 ①の規制が②の規制を上まわることから、①の規制値を採用。

\*4 ②の規制が①の規制を上まわることから、②の規制値を採用。

\*5 整備当時の自主基準値。

### (3) 法定外有害物質（県条例による）

下表に「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく法定外有害物質の規制値を示す。

水質汚濁防止法では、条例による上乗せ規制及び横出し規制が認められている。このほとんどは、農薬類であり施設から排出されるものではない。あぶくまクリーンセンターの再整備では、これらの許容限度を遵守する。

表 排水に係る規制値一覧（法定外有害物質（1））

法定外有害物質の種類	許容限度
イソキサチオン	0.08mg/L
ダイアジノン	0.05mg/L
フェニトロチオン（別名 MEP）	0.03mg/L
イソプロチオラン	2.6mg/L
オキシ銅（別名有機銅）	0.4mg/L
クロロタロニル（別名 TPN）	0.4mg/L
プロピザミド	0.5mg/L
クロルピリホス	0.02mg/L
トリクロロホン（別名 DEP）	0.05mg/L
ピリダフェンチオン	0.02mg/L
イプロジオン	3mg/L
エトリジアゾール（別名エクロメゾール）	0.04mg/L
キャプタン	3mg/L
クロロネブ	0.5mg/L
トルクロホスメチル	2mg/L
フルトラニル	2.3mg/L
ペンシクロン	1.4mg/L
メプロニル	1mg/L
アシュラム	2mg/L
テルブカルブ（別名 MBPMC）	0.2mg/L
ナプロパミド	0.3mg/L
ブタミホス	0.2mg/L
ベンスリド（別名 SAP）	1mg/L
ペンディメタリン	1mg/L
ベンフルラリン（別名ベスロジン）	0.8mg/L
メコプロップカリウム塩（別名 MCPP カリウム塩）、メコプロップジメチルアミン塩（別名 MCPP ジメチルアミン塩）、メコプロップP イソプロピルアミン塩及びメコプロップP カリウム塩	0.47mg/L（メコプロップとして）
アセフェート	0.063mg/L
メタラキシル及びメタラキシル M	0.58mg/L（メタラキシルとして）
ジチオピル	0.095mg/L
トリクロピル	0.06mg/L
ピリブチカルブ	0.23mg/L
エトフェンブロックス	0.82mg/L
チオジカルブ	0.8mg/L
アゾキシストロビン	4.7mg/L

「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 8 年 10 月 18 日福島県規則第 75 号、最終改正：平成 28 年 3 月 25 日）の「その他の水域における許容限度」による。

表 排水に係る規制値一覧（法定外有害物質（2））

法定外有害物質の種類	許容限度
イミノクタジナルベシル酸塩及びイミノクタジン酢酸塩	0.06mg/L（イミノクタジンとして）
プロピコナゾール	0.5mg/L
ホセチル	23mg/L
ポリカーバメート	0.3mg/L
シデュロン	3mg/L
ハロスルフロンメチル	2.6mg/L
フラザスルフロン	0.3mg/L
アセタミプリド	1.8mg/L
イミダクロプリド	1.5mg/L
クロチアニジン	2.5mg/L
チアメトキサム	0.47mg/L
テブフェノジド	0.42mg/L
ペルメトリン	1mg/L
ベンスルタップ	0.9mg/L
ジフェノコナゾール	0.3mg/L
シプロコナゾール	0.3mg/L
シメコナゾール	0.22mg/L
チオファネートメチル	3mg/L
チフルザミド	0.5mg/L
テトラコナゾール	0.1mg/L
テブコナゾール	0.77mg/L
トリフルミゾール	0.5mg/L
バリダマイシン	12mg/L
ヒドロキシイソキサゾール（別名ヒメキサゾール）	1mg/L
ベノミル	0.2mg/L
ボスカリド	1.1mg/L
エトキシスルフロン	1mg/L
オキサジアルギル	0.2mg/L
オキサジクロメホン	0.24mg/L
カフェンストロール	0.07mg/L
シクロスルファミロン	0.8mg/L
MCPA イソプロピルアミン塩及び MCPA ナトリウム塩	0.05mg/L（MCPA として）
トリネキサパックエチル	0.15mg/L

「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 8 年 10 月 18 日福島県規則第 75 号、最終改正：平成 28 年 3 月 25 日）の「その他の水域における許容限度」による。

#### (4) 法定外項目（県条例による）

下表に「福島県生活環境の保全等に関する条例」に基づく法定外項目の規制値を示す。  
あぶくまクリーンセンターの再整備では、これらの許容限度を遵守する。

表 排水に係る規制値一覧（法定外項目）

項目	許容限度
ニッケル含有量	2mg/L
水温	排出先の公共用水域の水質に著しい変化を与えないこと。
色度	排出先の公共用水域の水質に著しい変化を与えないこと。

「福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 8 年 10 月 18 日福島県規則第 75 号、最終改正：平成 28 年 3 月 25 日）の「その他の水域における許容限度」による。

### 3. 騒音

騒音の自主基準値は、敷地境界における基準値として下表のとおりとする。

表 騒音の自主基準値

項目				法規制値	あぶくま クリーン センター 基準値	あらかわ クリーン センター 基準値	再整備に 伴う自主 基準値	備考
騒音	昼間	7：00～19：00	dB	60以下	55（ホン）以下	60以下	55以下	県条例第2種 区域相当*
	朝	6：00～7：00	dB	55以下	50（ホン）以下	55以下	50以下	
	夕	19：00～22：00	dB					
	夜間	22：00～7：00	dB	50以下	45（ホン）以下	50以下	45以下	

\*建設予定地は、「福島県生活環境の保全等に関する条例」第3種区域であるが、あぶくまクリーンセンターの自主基準値に合わせることで第2種区域相当の自主基準とする。

### 4. 振動

振動の自主基準値は、敷地境界における基準値として下表のとおりとする。

表 振動の自主基準値

項目				法規制値	あぶくま クリーン センター 基準値	あらかわ クリーン センター 基準値	再整備に 伴う自主 基準値	備考
振動	昼間	8：00～19：00	dB	—	60以下	65以下	60以下	県条例第1種 区域相当*
	夜間	19：00～8：00	dB	—	55以下	60以下	55以下	

\*建設予定地は、「福島県生活環境の保全等に関する条例」の該当地域外であるが、あぶくまクリーンセンターの自主基準値に合わせることで第1種区域相当の自主基準とする。

### 5. 悪臭

悪臭の自主基準値は、敷地境界における基準値及び気体排出口の基準として下表のとおりとする。なお、現在の悪臭防止法ならびに関連の指針等に基づき、新たに臭気指数を設定する。

表 悪臭の自主基準値

項目				法規制及び条 例等規制値	あぶくまク リーンセン ター基準値	あらかわク リーンセン ター基準値	再整備に伴う自 主基準値	備考	
悪臭	特定悪臭物質	アンモニア		ppm	—	1以下	1以下	1以下	自主基準値 の特定悪臭 物質は、悪 臭防止法に 基づく規制 基準（A区 域、臭気強 度 2.5 相 当）*
		メチルメルカプタン		ppm	—	0.002以下	0.002以下	0.002以下	
		硫化水素		ppm	—	0.02以下	0.02以下	0.02以下	
		硫化メチル		ppm	—	0.01以下	0.01以下	0.01以下	
		二硫化メチル		ppm	—	0.009以下	0.009以下	0.009以下	
		トリメチルアミン		ppm	—	0.005以下	0.005以下	0.005以下	
		アセトアルデヒド		ppm	—	0.05以下	0.05以下	0.05以下	
		プロピオンアルデヒド		ppm	—	—	0.05以下	0.05以下	
		ノルマルブチルアルデヒド		ppm	—	—	0.009以下	0.009以下	
		イソブチルアルデヒド		ppm	—	—	0.02以下	0.02以下	
		ノルマルバレルアルデヒド		ppm	—	—	0.009以下	0.009以下	
		イソバレルアルデヒド		ppm	—	—	0.003以下	0.003以下	
		イソブタノール		ppm	—	—	0.9以下	0.9以下	
		酢酸エチル		ppm	—	—	3以下	3以下	
		メチルイソブチルケトン		ppm	—	—	1以下	1以下	
		トルエン		ppm	—	—	10以下	10以下	
		スチレン		ppm	—	0.4以下	0.4以下	0.4以下	
		キシレン		ppm	—	—	0.4以下	0.4以下	
		プロピオン酸		ppm	—	—	0.03以下	0.03以下	
		ノルマル酪酸		ppm	—	—	0.001以下	0.001以下	
		ノルマル吉草酸		ppm	—	—	0.0009以下	0.0009以下	
		イソ吉草酸		ppm	—	—	0.001以下	0.001以下	
	排出水中	メチルメルカプタン	mg/L	—	—	0.03以下※1			
						0.007以下※2			
						0.002以下※3			
			硫化水素			mg/L	0.03以下※1		
							0.007以下※2		
							0.002以下※3		
			硫化メチル			mg/L	0.03以下※1		
							0.007以下※2		
							0.002以下※3		
		二硫化メチル	mg/L	0.03以下※1					
				0.007以下※2					
				0.002以下※3					
	臭気指数	敷地境界線			—	—	10以下	項目は、福島県悪臭防止対策指針に基づく基準による**	
		工場等の煙突その他の気体排出施設の排出口における基準	5m ～ 30m	—	—	33以下			
			30m ～ 50m	—	—				
			50m以上	—	—				

※1：排出水量 Q が  $Q \leq 0.001 \text{ m}^3/\text{s}$  以下の場合。

※2：排出水量 Q が  $0.001 \text{ m}^3/\text{s} < Q \leq 0.1 \text{ m}^3/\text{s}$  の場合。

※3：排出水量 Q が  $0.1 \text{ m}^3/\text{s} < Q$  の場合。

\*：建設予定地は市街化調整区域であるため規制区域の設定はないが、あらかわクリーンセンターの自主基準値に合わせることで第 A 区域相当の自主基準とする。

\*\*：福島県悪臭防止対策指針に基づく基準は、敷地境界線の臭気指数 15、排出口における基準が 5～30m まで 33、30～50m まで 35、50m 以上で 38 である。