

下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 →青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

資料3

章	p(旧)p(新)	修正・追加意見	対応
1	全般		計画名 「下水道における地球温暖化防止実行計画(下水道実行計画)」 ⇒「下水道における地球温暖化防止推進計画(下水道温暖化防止計画)」
2	全般	p32に注意書きはあるが、排出係数等について引用している表について、出典、年次を記載していただきたい。	排出係数は、基本的に「政令で定める値」(p1の用語の定義)であり、それ以外は、出典を記載していた。 今回、主要な表については「政令」の用語も追記。
3	全般	CO2→CO <sub>2</sub> N2O→N <sub>2</sub> O	修正
4	全般	時間の概念を考慮した表現とそうでない表現が混在しているので、統一した方が良いのではないか？例えば、p18では単位に時間の概念(kg-CO2/年など)が入っているのに対し、p22,25,26の枠内では、時間の概念が入っていない。	時間をいれて修正
5	全般		「現況の」「将来の」でなく、「基準年度の」「目標年度の」と変更。
6	目次	3.3 電力、燃料等のエネルギーの消費に伴う温室効果ガス排出量の把握	修正
7	目次	5.4 上水、工業用水、薬品類の消費に伴う温室効果ガスの削減	リンクミス⇒修正
8		食品バイオマスの受け入れ、NaS電池の導入、セメント原料化など、CO2削減、資源の利用のために望ましい対策を採ることが、適正に評価できるような配慮が必要。	「政令」に準じた内容を基本に+α(有効利用の効果等)を対象としている。有効利用については、算定が困難なものなどもあるが、事例において算定例を充実させることで、どのように評価するかの参考としている。
9		汚泥を外部委託で焼却する場合の重油等の補助燃料由来のCO2はどのように取り扱うのか	外部委託における補助燃料等に由来するエネルギー起源CO2まで把握することは困難(委員会時の回答)

委員会

委員会

## 下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 →青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応	
10	1章	1	1	L13～15 しかし、人間の活動により、大気中の温室効果ガスの濃度が急激に上昇し、温室効果ガスに吸収される赤外線が増加する <b>ため</b> に <b>よ</b> り地表の温度が上昇する現象が生じた <b>た</b> め、1990年ごろから地球温暖化問題が国際的な重要課題といわれるようになった。	変更 ⇒しかし、人の活動により、大気中の温室効果ガスの濃度が急激に上昇し、温室効果ガスに吸収される赤外線が増加することにより、地表の温度が上昇し、1990年ごろから地球温暖化問題が国際的な重要課題といわれるようになった。
11		2	2	表1-1 HFC 回収、再利用、破壊の推進、代替物質、 <b>及び代替技術</b> への転換等	原案は、環境省「実行計画策定マニュアル」での表記そのまま。解りやすいよう、下記のように変更。  回収、再利用、破壊の推進 代替物質・技術への転換等
12		2	2	表1-1 PFC 製造プロセスでの回収等や、代替物質、 <b>及び代替技術</b> への転換等	製造プロセスでの回収等 代替物質・技術への転換等
13		2	2	表1-1 SF6 (絶縁ガス)機器点検時、廃棄時の回収、再利用破壊等 (半導体)製造プロセスでの回収等や代替物質、 <b>及び代替技術</b> への転換等	(絶縁ガス) 機器点検時・廃棄時の回収・再利用・破壊等 (半導体) 製造プロセスでの回収等 代替物質・技術への転換等
14		3	3	L14～15 集中豪雨対策を地球温暖化対策として取り扱うのは不適切ではないか。	国土交通省における見解であり、「日本の下水道」でもこのように表現されているため、原案のまま。
15		4	4	L17～18:経済主体 [事業者]程度とするのがふさわしいのでは	「事業者」に変更
16		4	4	温室効果ガスの削減と水処理の向上について、エネルギー削減のためには未硝化型の放流がよいと受け取られることがないように、水処理を上位として検討を進めることが解説に記載されているとよいとおもわれる。 P4L15に以下を追加してはどうか。 「なお、下水道実行計画は、高度処理の実施や合流改善対策の実施に伴う公共用水域の水質保全、浸水対策等による安全なまちづくり、普及の促進による生活環境改善等の下水道が本質的に担う役割のうえに成り立つものである。」	追加
17		5	5	1.3の「…本手引きに基づいて」 上記では温対法に基づく自治体の実行計画との関係が不明確なので、下水道実行計画の位置付けを明確に記述すべきである。 P.3、P.12に詳細の範囲を示していると、明記していただきたい。	初出時であるp3(用語解説)で、p12参照の案内を記載。
18		6	6	L3 文章の意味を狭く解釈すると、扱う対策の範囲には「どう施設を作るか」は含まれず、「施設をどう運転管理面するか」という管理面での工夫に限定しているようにも読めるので、誤解のない表現としたほうがよいと考えます。	記載を変更
19		6	6	L23 2) ただし、生物処理に伴う二酸化炭素、嫌気性消化 <b>工過程</b> で生成されるメタンの…	修正
20		6	6	L27 3)② 下水道処理場(場内ポンプ場、水処理施設、汚泥処理施設 <b>等</b> )	修正
21		7	7	L2 温室効果ガスの前に「処理場、ポンプ場施設では」を追記しては、下水道全体としては、管路施設を含んでおり、管路施設における建設、改築時の負荷は大きいと考えられる。	修正
22		7	7	L6 建設時の前に「管路施設まで考慮した場合には」を追記しては	LCCO2の考えが重要であるのは、管路までを考慮した場合に限らない(処理施設のみでも重要)。 ”今後の検討が必要”のセンテンスの前に補足追記。
23		7	7	L10 …においては、6種類全てを対象とするものとしている。 <b>ただし</b> 、下水道実行計画においては…	修正 ⇒ ただし、本手引きでは

## 下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 ⇒青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応
24	7	7	LCAの観点、カーボンフットプリントの観点は、「今後の検討が必要な分野である」のレベルの表現でよいのか。それ以上でないか 「今後、施設の設置や改築更新において取り組みが必要な分野である」としてはどうか	「今後、施設の設置や改築更新において検討や取り組みが必要な分野である」と変更。 すべてに取り組みができない場合もあり、「検討」からという意味を残している。
25	7	7～8	対象が3種類とされる根拠を記載する必要はないか	追記せず (「本手引きでは」と断り書きを入れ、注釈は記載)
26	8	8	L6 六ふっか化硫黄(SF <sub>6</sub> )	修正
27	8	8	L18 2)①場外ポンプ場(中継ポンプ場、雨水ポンプ場、等)	修正
28	8	8	L19 2)②下水処理場(場内ポンプ場、水処理施設、汚泥処理施設、等)	修正
29	8	8	L20 2)③その他(汚泥再資源化施設、管理用施設、等)	修正
30	8	8	表1-2 『他人から』という表現は違和感がありますので、『外部より』などに変更してはいかがでしょうか	「他人から」の表現は、政令による用語であり、変更せず。 ただし、初出時に注釈で「いわゆる買電」と補足。
31	9	9	「1」実行計画の基準年、期間とあるが、基準年については解説にしか記載がない。囲みの中にも「下水道実行計画の基準年は、現況もしくは上位の計画の基準年とする。計画の期間は、将来を見据えた上で5年間を基本とし、・・・」等の記載をしてはどうか。	追記
32	9	9	1.5 1) 長期目標(20年)の20年という数値を本文から除していただきたい。20年と固定ではなく、「自治体の総合計画と整合するよう」にしてはどうか。	数値自体は、目安として残し、10～20年程度と幅を持たせる。また、「目標」として具体的な数値設定が難しい場合もあり、「取り組みの方向性」とした。 p9(枠内)、を「(10～20年程度)」へ変更 p10で、「下水道関連計画との整合を図り中長期的な取り組みの方向性(10～20年程度)」へ変更
33	9	9	計画期間について中長期まで対象とすることは、特定の期間に固定するのではなく、10～30年と幅を持たせているのであれば、問題はないのではないか。	
34	10	10	図1-3 95.692万t-CO <sub>2</sub> → 95.7では?	引用資料のまま (数値の端数処理上の関係)
35			膜処理技術等施設運転時の消費エネルギーは増加するが、LCAとしてみた場合に削減効果が期待される技術などを排除することとならないよう表現に配慮してほしい。	p7で「・・・LCCO <sub>2</sub> としての考え方は重要であり・・・今後、施設の設置や改築更新において検討や取り組みが必要な分野である」と記載。
36	11	11	L15～16 流総計画・都道府県構想を削除 上位計画ではあるが、温暖化防止実行計画を策定する際に、そこまでさかのぼることはないのでは。認可、事業計画が上位では	順番・構成項目を変更
37		12		補足説明を追加

委員会

委員会

下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 ⇒青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

	章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応
38	2章	14	15	計画策定の手順を示すフローで見直しの後、必ずしも目標の設定まで戻らないのではないか	「目標の設定」「対策の選定」の2箇所に戻るフローに変更
39		14	15	基本フロー 削減数値目標設定が、トップダウン方式の場合とボトムアップ方式の場合とでは、多少異なるのではないか。	図タイトルに、(トップダウン方式)をただし書き

委員会

## 下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 →青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応		
40	3章	16	17	1)電力、燃料等のエネルギー消費に伴う排出	修正	
41		17	18	2)「実測等により把握が可能な場合は必要に応じて対象に含めることができる。」としてどうか また、解説では「CH4やN2Oが発生されると推測されるが、政令において排出係数の設定は行われていない」と明記されているが、p. 27の表3-6において排出係数が示されているので、解説と表の整合性を図っていただきたい	表現を変更。 (実測できるときのみ対象ではなく、基本的には対象が望ましい) (政令になくとも、算定省令や検討会報告書で示されている数値もあり、本手引きでは極力政令以外の数値も掲載しているため)	
42		17	18	水処理の過程から排出されるN2Oについて新たに加えられているが、処理方式に関係なく排出係数が1つの値となっている。これでは、N2O発生抑制のための管理の効果が評価できない点で問題はないか	ここでは「排出源の種類」を挙げているもの。 ・P52で、水処理でのN2O知見の紹介 ・p33で「政令の値は適宜改正される」ということを追記	委員会
43		17	18	処理方式ごとに排出係数を示すのに十分な調査結果の蓄積が出来ていないとしても、今後、新たな知見が得られた場合にはフレキシブルに対応できるよう記載すべきではないか。		委員会
44		17	18	定量的な表現は難しくても、定性的に運転管理で配慮すべき知見をコメントとして記載してはどうか。		委員会
45		17	18	水処理からのN2Oの発生や汚泥埋め立てからのCH4の発生については、まだ十分な知見が得られているとはいえない状況であり、今後の調査が必要である。		委員会
46		17	18	水処理におけるN2Oの発生のメカニズムについて、L11と12の間に記載があるとよいと思う。	追記	
47		17	18	3-1 4) 他事業者が利用しているものについては削減量として算定する。とありますが、他事業者(運送業者など)がCO2削減として計上した場合、重複することがある。 また、P.12の表で取組みが実行計画には含まれるが、国への報告には含まれない場合が生じる。これらについてここで説明を加えてはどうか	3), 4)について、注釈を追加。	
48		19	20	3.3 電力、燃料等のエネルギーの消費に伴う温室効果ガス排出量の把握	修正	
49		19	20	表3-2 下水道事業に関する温室効果ガスの主な活動の種類 の表中下水道事業に関係の無い記載がある 木材、木炭を燃料とするボイラーや家庭用コンロの記述があるがレアなケースまで記載する必要はあるのか また、多く利用されているガスタービンについて記載が無いのはいかがか	表内の項目は、主要なもの(下水道事業での排出量が大きいもの)に絞る。 「ガスタービン」は、施行令において、この単語が用いられていないので使用せず。	
50		20	21	表3-3 区分の順番は、表3-1の順に合わせた方がよい。他人から～電気、他人から～熱、燃料の順で	修正	
51		22	23	「・・・電力使用の内訳の把握は重要な情報となる。できるだけ、プロセス単位で細分化して把握することが望ましい。・・・」 重要なことであり、アンダーラインを引く等によりもっと目立つようにできないか。 さらに、添付した名古屋市上下水道局の取り組み事例を、参考の削減対策事例に紹介できないか。	この項目だけが特段、というわけではないため、特に強調はしていない。	
52		22	23	【自ら発電した電力の使用】 →<自ら発電した電力の使用>	修正	
53		22	23	基本的には、「CO2排出の算定対象にならない」で良いと考える。 ただし、東京都下水道局が行っているバイオマス発電について、発電電力をグリーン電力証書により売却したときは、売却分の電力が排出するに相当するCO2を自らの排出量としてカウントしている。今後、新たに排出量取引等が行われた場合などを含め、誰が排出したことになるのか、そのあたりの事柄について参考情報として言及しておいたほうが良い。	p61に「事例」として記載。	

## 下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 →青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応
54	25	26	計算例 ガソリン:17.3 GJ×0.0187t-C/GJ×44/12=1.19 t-CO2 →ガソリン:17.3 GJ× <b>0.0183</b> t-C/GJ×44/12= <b>1.16</b> t-CO2	修正
55	27	28	表3-6 浄化槽などで使用されている一人当たりの排出係数は、一日当たりか、一年当たりかによってその扱いが異なるので、単位は、t-CH4人年と表示した方が良い。	単位を含め、政令、算定省令に示されている形であるため、変更していない。 ただし、備考欄に「1年間の排出量」と記載。
56	27	28	参考のレベルとなるが、硝化の程度で分類して排出係数を紹介できれば理解がしやすい。また、P51に記載されている参考文献をこの節でも紹介できないか。	後述のページ案内を追記。 硝化の程度で分類できるほどの知見となっていない(今後の課題)、具体的な数値の記載は行わない。
57	28	29	② 四角の囲い中の【下水汚泥の焼却に伴うCH4,N2O排出量の算定】において下水汚泥の焼却量の記載があるが、乾燥機がある場合乾燥を考慮した実投入量でよいと明確化されたことについて本文中に記載が無い 温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル第Ⅱ編温室効果ガス排出量の算定方法2)(4)の活動量を採用してはどうか	p28(表3-6の後の説明)、p29(枠内)に追記。
58	28	29	計算例 埋立汚泥量 過去11年間で14,000wet-t → 1,270 wet-t/年 1,270wet-t/年(含水率80%)⇒254ds-t/年 254ds-t/年×0.133 t-CH4/ds-t=33.8 t-CH4 各々 <b>1272.4</b> 、 <b>254.54</b> 、 <b>33.78</b> を四捨五入する のか否か？	計算を1段階に変更。 (補足説明) 乗算解の有効数字は、各項の有効桁数の小さいほうとなる。ここでは、3桁が有効桁数。
59	28	29	枠内 焼却汚泥量の計算例の単位がおかしい。 0.0922t-CH4/年や6.13t-N2O/年、33.8t-CH4/年と書いた方が間違いがないと思う。その他、排出係数t-CH4/wet-t、排出係数t-N2O/wet-tなど。	修正
60	29	31	表3-7 NaOH(排ガス洗浄用)を追加	追加
61	29	31	表3-7 製造時に加えて、再生(活性化)時のCO2発生量も加える必要がある。	全国標準とされる値はなく、記載せず。 表の前に書かれているように、工場により・年度により違うため、個別把握がベスト。表中の数値はあくまでも「例」。
62	30	31	2)計算例 次亜塩素酸ナトリウム0.2 t/年×0.32 t-CO2/t=0.65 t-CO2 →次亜塩素酸ナトリウム0.2 t/年×0.32 t-CO2/t= <b>0.064</b> t-CO2	修正
63	30	31	計算例 太陽光発電の計算式中の数値が誤っていないか？(答えが合わない)。	修正変更。 パネル設置面積、1,000m2(20×50)想定に変更。 同様に、消化ガスによる削減量も、規模的(電力量とのバランス)に大きすぎたため、余剰ガス量を小さく想定変更。
64	30	31	3.6 計算例 計算が合わない見直してください。 太陽光パネル10,000m2は過大ではないか？	
65	30	32	P30 炭化・燃料化の計算例を記載できないか(P60,P61にも関連)	P65に「事例」として追加。
66	3章	全体	「独自の数値、実測・調査に基づく排出係数を使用してよい」旨の記述がいくつかあるが、参考情報として、いくつかの具体例を記載したかどうか？ 地域やシステムごとに相違があり、新たな知見によって変更されるかもしれないので、参考にならないかもしれないが、とりうる対策の目安になる。	具体的な測定例は、条件によって差が大きく、同一施設でもバラツキが大きいため、単純に数値だけを紹介することは困難。数値の目安は、政令・算定省令の値となる。 なお、焼却施設からの排出量、水処理施設からの排出量はp52～53で簡単な紹介を行っており、第3章では「p52～53参照」と案内を出した。

## 下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 →青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

	章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応
67	4章	36	37	図4-1 排出割合のうち、汚泥埋立に伴うCH4排出は、埋立後長期にわたって少しずつ進行すると思いますが、17%の算定根拠について補足説明は必要ないですか 他のプロセスは処理と同時にリアルタイムで排出されるものを算定していると思うが、埋立は過去の累積した埋立汚泥の18年度排出量か? それともH18年度に埋めたものが今後排出するCH4の総量か?	計算方法(過去11年間の合計×1/11)は、p29～30で解説であるが、図の注釈において、11年分の1/11であることを追記
68		36	37	図4-1 トータル100%になりません。電力46%→ <b>47.7%</b> では	表記を少数第1位までとして、図全体を修正。
69		37	38	図4-2の説明:汚泥の埋め立てからの排出過去11ヶ年の埋立量から算定する根拠は何ですか	p27～30に前出。 根拠:算定省令。
70		41	43	L2～3 なお、必要に応じて、合流改善策等によるしゃ集量の増加や等、雨天時処理水量の増加や、区域内の人口減少や及び節水対策の推進による流入水量の減少などについても考慮する。	変更 「合流改善策等によるしゃ集量の増加、雨天時処理水量の増加、区域内の人口減少や節水対策の推進による流入水量の減少等についても考慮する。」

## 下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 →青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応	委員会
71	5章		(4・5章) 紹介している事例について計算例などを充実させる。	各自自治体から情報収集	
72		43 45	L31 下水道事業における有効資源 ⇒下水道資源の有効利用	修正	
73		43 45	表5-1:省電力機器への改築更新 省電力型の新型機器は、適用可能な条件に制約がある場合があり、既存機器を単に置き換えるだけで効果が必ずしも発現するとは限らないことから、計画策定時にその点に留意が必要である旨を補足説明等に記載すべきと考えます。	機器更新以外にも、基本的に全ての項目について、適用可能な範囲があり、事業計画はそのことを踏まえていることが前提として、補足説明は追記せず。	
74		43 45	下水汚泥の高温焼却により、燃料使用量がどの程度増えるか、参考程度の資料の記載があるとよい。もしくは、参考文献等を紹介できるとよい。	燃料使用料の数値自体は炉形式、熱回収・利用、投入汚泥の性状、乾燥の有無などで大きく異なる。850℃程度までが、燃料増分を考慮して効果が期待できる目安であることを、p51～52の文献紹介のなかで追記。	
75		44 45	L1～9:例2.3及びその次 p43下段の説明としては例1は理解できるが、例2、例3は当てはまらないのでは。また、次の記述も重要であるとまでするのか疑問(個人的には削除)	p44～45の記載順、文章を変更。 例2は、前段へ移動し文章変更。(りん資源の考え方については、以前からの委員会での要望事項) 例3は残すが、ただし書きを追記。	
76		44 45	L4～5 例3:下水処理水の再利用の効果は、上工水の代替による温室効果ガス削減効果だけではなく、散水利用によるクールダウン効果が期待できる場合もある。		
77		44 45	L1:りんの資源としての活用について 温室効果ガス削減効果を定量的に示すのは困難と考えますが、計算の一例として、リン鉱石が採掘されて日本に輸入され、化学肥料の原料に供されるまでにどれだけのCO2が排出されるか、 と、下水汚泥焼却灰から同等の肥料原料を現在の技術で精製するときどれだけのCO2が排出されるか、に関する計算例を示すことはできないでしょうか	研究機関等で研究中のテーマであり、記載せず。	
78		44 45	L4 散水利用によるクールダウン効果について、打ち水による気化熱が気温を下げる効果を、同様の効果を冷房で代替するときのCO2排出量を試算した計算例のようなものを記載することはできないでしょうか	現在、環境省等で研究中のテーマであり、記載せず。	
79		44 46	L6 このように、温室効果ガス削減以外の効果が少なくないあるもの、温室効果ガス量としての定量化が困難...	修正	
80		44 46	L14:省エネ法 正式名を記述(前段にあるのかもしれませんが)	修正	
81		44 46	対策検討にあたっては、表に示す対策のうち、実施済みの施策、運転管理の工夫等で実施可能な施策、将来的に設備の更新等を行う際に取り組みべき施策などを抽出する。とありますが、対策のみつけ方、方法を示すべきではないか？ 使用実態の把握⇒設備を知る→運転方式のみなおし→単体機器更新対策	説明に若干補足。	
82		44 46 ～ 51	表5-2 汚泥処理工程＞電気使用設備＞汚泥消化タンク設備 ＞7. 蒸気、温水有効利用 →7. 蒸気、温水、消化ガス有効利用 汚泥焼却工程＞電気使用設備＞汚泥焼却設備 ＞追記 →10. 蒸気、温水有効利用 P.49の未利用エネルギー欄も含め、表の割当をもう一度整理してみてもいいか	引用元の資料(指針)からの転載であるため、内容の変更は行わずそのまま記載。	



## 下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 →青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応
83	44	46 ～ 51	表5-2 中長期計画策定のための指針(下水道事業 関連を抜粋) で46P下の空気調和設備、給湯設備・・・以下 は一般ビル管理に関するもので下水道事業 関連を抜粋を講う表中には不要でないか 例えば、P.48のエスカレーターは必要か	
84	48	46～ 51	設備区分 給湯機 → 給湯器 3箇所	
85	44	46 ～ 51	表5.2 省エネ、設備、自然エネルギー等が混在して いるので表の項目を分けるべきでは？	
86	44	46 ～ 51	表5-2 参考として、具体策ごとに、どの程度削減が可 能か、範囲を持たせて数字で示す(例えば、 「〇〇%～〇〇%削減」)ことができないか。さ らには、その比較根拠等の紹介があると削減 量を概算で把握しやすくなる。	別途「指針解説(全67ページ)が出されており、その 中で具体的な解説があるため、手引きで同じことを 書くことはしないが、「解説」の紹介を、表の上の文中 で記載。
87	50	52	図5-1 文章中の流動焼却炉の排出係数(通常)1. 51kgN2O/wet-t(高温)0.645kg N2O/wet-tと 図5-1 左のグラフの排出係 数のグラフが合っていない(300g N2O/tと なっている) また、会議資料の1-4のグラフでは6割削減と なっているが、P.50では7割削減となってい るため、整合性の確認が必要	会議資料グラフに変更
88	51	53	L19:検討報告書 報告書名を記述していただきたい	「検討会報告書」(“会”が抜けていたため修正) 正式名はp3で定義
89	51	53	硝化抑制がよいと受け取られないように注意 が必要 L7に以下を追加する 「未硝化もしくは硝化の抑制により水処理過程 から発生するN2Oを抑制しても、放流先の公 共用水域で放出されている可能性がある」	p4にて、「下水道が本質的に担う役割の上で」との大 前提を明記。(枠内だけでなく、本文中に追記) ここでの文章でも修正。
90	52	54	導入例:ヒートポンプ冷暖房 東京都落合処理場を「東京都落合水再生セ ンター」へ訂正 「東京都湯島ポンプ所」は削除(現在、設備無 しのため) 地域冷暖房「東京都後楽地区」を「東京都後 楽一丁目地区」へ訂正	修正 修正 修正
91	-	54		⑤を追加
92	53	55	L2～4の記載がダブリとなっている	削除
93	55	-		省エネ法中長期指針解説にあるため当該ページ削
94	56	56	L4 汚濁物質量を一定化 方法を記述しては(昼夜において沈砂池水位 を変動させることにより)	修正
95	-	58		名古屋市の事例追加(運転方法)
96	57	59	水中攪拌機と送風機の挿絵と、その下の説明 文章が逆になっている また、上記の説明文同士の間が少ないので広 くして見やすくしてほしい	修正
97	59	62	「東京都砂町処理場」を「東京都砂町水再生 センター」へ訂正	修正
98	60	64	事例2 ・3 実証実験を実施。2008年4月1日より供用 (供給)開始 ・4 メタン濃度を60%から約98%に濃縮 (以上を削除) 写真の差し替えをお願いしたい	修正
99	62	-	融雪 雪については、雪捨て場に運搬し自然に融雪 するのを待つのが一般的ではないのか。従っ て、温暖化防止効果をそこまで考慮するのは 不適切では。運搬距離の減少、渋滞緩和等の 効果程度では。(雪捨て場の場所確保が不要 という効果はありますが)	当該ページ削除 (化石燃料代替策ではないため)
100		66 ～ 70		追加 ・温泉排水利用(有効利用) ・バイオマス ・自然エネルギー

## 下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 →青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

	章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応
101	6章	63	71	①点検の方法 点検をの <b>実施</b> としてには, 以下の2つの手法が考えられる。	修正
102		64	72	L31 下水道事行計画 → 下水道 <b>実行</b> 計画	修正→下水道温暖化防止計画
103		64	72	記載されている内容が, 将来の排出量の算定にかかわる基本的なことであるので, P40 4.3 将来(対策なしの場合)の温室効果ガス排出量の推計にも同様の内容をアレンジして記載してはどうか。	留意点は, 「将来推定値を読み取る時の注意事項」であり, 推計そのものの留意事項ではないため6章で記載。 短縮すると内容がわかりにくくなり, 長い文を複数回掲載することを避けた。

## 下水道における地球温暖化防止実行計画策定の手引き(改訂案)への意見と対応

委員会での意見及び送付意見 →青字  
 事務局による変更(12月委員送付前に変更)⇒青字  
 " ( " 後に変更)⇒赤字

	章	p(旧)	p(新)	修正・追加意見	対応
104	7章		74	<p>計画の策定例</p> <p>今回、提示いただいた改訂案には現行版にある「計画の策定例」が記載されていなかったのですが、次回会議に提示されるのか？ 中小市町村が計画を策定するには、それなりの事例がないとなかなか実効性のある計画にならないと思う。</p> <p>現行版も単調すぎる内容のような気がしますので、改訂版における「計画の策定例」については、できる限り具体的に記載していただけるよう要望いたします。</p>	追加
105				<p>資料編として ケーススタディを充実できないか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネに関するケーススタディは、表5-2の前(p45)で、中長期計画策定のための指針解説があることを記載。</li> <li>・事例を8例追記(具体的な計算が自治体より提示されたものは追記)</li> <li>・実行計画のイメージとして、簡素版を7章で追加</li> </ul>
106			78 ～		資料編を追加