

浜松市下水熱利用に係る取扱い要綱

(目的)

この要綱は、下水熱利用に関し必要な事項を定める。

(定義)

第1条 この要綱において掲げる用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 下水熱 下水を熱源とする熱をいう。
- (2) 下水熱利用 下水熱を利用することをいう。
- (3) 下水熱利用事業者 公共下水道に接続設備を設け、当該下水熱を利用し事業を行なおうとするものをいう。
- (4) 下水熱利用設備 下水熱を利用するための設備をいう。
- (5) 接続設備 公共下水道と下水熱利用設備とを接続する設備をいう。
- (6) 熱交換器等 熱交換器又は政令第17条の2第3号に規定する工作物をいう。

(熱交換器等の占用に係る許可基準)

第2条 下水道条例施行規程第19条に規定する申請が提出されたときは、次に掲げる事項に基づき許可するものとする。

- (1) 次に掲げる技術的基準に適合すること。
 - ア 熱交換器等を設置する箇所が下水の排除及び暗渠の管理上著しい支障を及ぼすおそれが少ない箇所であること。
 - イ 熱交換器等を設置する管渠の断面積に占める当該熱交換器等の断面積の割合が下水の排除及び暗渠の管理上支障のないものであること。
 - ウ 熱交換器等の構造が堅牢で、かつ、表面が平滑であって、耐久性、耐食性及び耐水性のあるものであること。
 - エ 地震によって公共下水道による下水の排除に支障が生じないように可撓継手の設置その他の措置が講ぜられていること。
 - オ 熱交換器等の設置により砂、土、汚泥その他これらに類するものが堆積し下水の排除に著しい支障が生じることがないものであること。
 - カ 熱交換器等は、原則として電圧のかからないものであること。
 - キ 熱交換器等の温度が過度に上昇又は低下する場合には、耐熱材等を設けること。
- (2) 工事の実施方法は、次に掲げるところによること。
 - ア 公共下水道の管渠を一時閉じ塞ぐ必要があるときは、下水が外にあふれ出るおそれがない時期及び方法を選ぶこと。
 - イ その他公共下水道の施設又は他の施設若しくは工作物その他の物件

の構造又は機能に支障を及ぼすおそれがないこと。

- (3) その他公共下水道の管理上支障とならないものであること。
- (4) 前2号に規定するもののほか、申請者による熱交換器等の設置に係る工事又は量水標等の維持管理の方法が、水道事業及び下水道事業管理者(以下、「管理者」という。)が示す工事又は維持管理の方法に係る条件及び留意事項に適合していること。
- (5) 申請者がその責に帰すべき事由により占用許可の取消しを受けたこと(許可の取消しを受けた法人において、当該取消しがあった日前60日以内に当該法人の役員(業務を執行する社員、取締役又はこれらに準ずる者をいい、相談役、顧問、その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、法人に対し業務を執行する社員、取締役又はこれらに準ずる者と同等以上の支配力を有すると認められる者を含む。次号において同じ。)であったことを含む。)がないこと。
- (6) 申請者が法人である場合、その役員のうち前号に規定する許可の取消しを受けた者がいないこと。
- (7) 申請者が個人である場合、第5号に規定する許可の取消しを受けた者ではないこと。
- (8) 占用が道路法その他の公物管理に関する法令の規定を受けるものにあつては、道路占用許可その他の公物の占用の許可等(変更の許可等も含む。)の取得が可能であると見込まれること。
- (9) 申請者が占用条件に違反しないと見込まれること。

(熱交換器等の占用に係る許可の条件)

第3条 管理者は、下水道条例第23条に基づく熱交換器等の占用許可をするときは、次に掲げる事項について、許可する際の条件に定めるものとする。

- (1) 許可を受けた者(以下「占有者」という。)は、管理者に対して自己の責に帰すべき事由により暗渠の占用の中止を求める場合には、当該占有者の負担により熱交換器等を除却し、公共下水道を原状に回復しなければならないこと。ただし、原状に回復することが不相当であると管理者が認めるときはこの限りではない。
- (2) 占有者は、暗渠の占用期間を満了した際に占用の更新の申請をしない場合には、当該占有者の負担により熱交換器等を除却し、公共下水道を原状に回復しなければならないこと。ただし、原状に回復することが不相当であると管理者が認めるときはこの限りではない。
- (3) 占有者は、占用の許可が取り消された場合には、当該占有者の負担により熱交換器等を除却し、公共下水道を原状に回復しなければなら

いこと。ただし、原状に回復することが不相当であると管理者が認めるときはこの限りではない。

- (4) 占有者は、熱源として利用する前の下水と熱源として利用した後の下水の温度の差の最大値を、下水道条例施行規程第 19 条に規定する申請において示した値よりも減少しようとする場合は、事前に管理者に届け出ること。
- (5) 占有者は、熱源として利用する前の下水と熱源として利用した後の下水の温度の差を算出し、少なくとも毎年一回、これを管理者に報告しなければならないこと。

(下水熱利用に係る接続設備設置の基準)

第4条 下水道条例施行規程第 19 条に規定する申請が提出されたときは、次に掲げる事項に基づき許可するものとする。

- (1) 次に掲げる技術的基準に適合すること。
 - ア 堅固で耐久力を有するとともに、公共下水道の施設又は他の施設若しくは工作物その他の物件の構造に支障を及ぼさないものであること。
 - イ コンクリートその他の耐水性の材料で造り、かつ、漏水及び地下水の侵入を最小限度のものとする措置が講ぜられていること。
 - ウ 屋外にあるもの(管渠を除く。)にあっては、人の立入りを制限する措置が講ぜられていること。
 - エ 下水により腐食するおそれのある部分にあっては、ステンレス鋼その他腐食しにくい材料で造り、又は腐食を防止する措置が講ぜられていること。
 - オ 地震によって公共下水道による下水の排除及び処理に支障が生じないよう可撓継手の設置その他の措置が講ぜられていること。
 - カ 管渠の清掃上必要な箇所にあつては、ます又はマンホールを設けること。
 - キ ます又はマンホールには、蓋を設けること。
 - (2) 工事の実施方法は、次に掲げるところによること。
 - ア 公共下水道の管渠を一時閉じ塞ぐ必要があるときは、下水が外にあふれ出るおそれがない時期及び方法を選ぶこと。
 - イ その他公共下水道の施設又は他の施設若しくは工作物その他の物件の構造又は機能に支障を及ぼすおそれがないこと。
 - (3) その他公共下水道の管理上支障とならないものであること。
- 2 前号(2)に規定するもののほか、下水熱利用許可申請をする者(以下「下水熱利用許可申請者」という。)による下水熱利用設備及び接続設備に係る工事又は維持管理の方法が、管理者が示す工事又は維持管理の方法に係る条件及び留意事項

に適合していること。

- 3 下水熱利用許可申請に係る下水熱利用設備又は接続設備の設置が道路法その他の公物管理に関する法令の規定の適用を受けるものにあつては、道路占用許可その他の公物の占用の許可等（変更の許可等も含む。）の取得が可能であると見込まれること。

（占用の許可の取消し）

第5条 管理者は、次の各号のいずれかに該当する場合は、占用者の占用の許可を取り消すことができる。

- （1） 占用者が暗渠に設置した熱交換器等がそれぞれ第2条及び第4条に規定する基準に該当しなくなった場合
- （2） 占用者が占用料を支払わなかった場合
- （3） 占用者が占用期間中に占用の許可を受けた暗渠を占用している実態がない場合
- （4） 占用者が暗渠の占用に係る虚偽の申請を行うことによって占用の許可を受けた場合
- （5） 占用の申請内容と占用している実態が過度に異なる場合
- （6） 占用者が占用条件に違反した場合
- （7） 前各号に掲げる場合のほか、管理者が占用期間中に公益上やむを得ない理由により熱交換器等について撤去の必要があると判断した場合

（複数事業者間の協議）

第6条 管理者は、下水道条例施行規程第20条に規定する調査の申し込みがあつたことを公表した時点から概ね1週間以内に他の事業者から当該下水道暗渠について調査の申し込みがあつた場合は、同一の下水道暗渠について調査の申し込みを行った複数の事業者に対し、一体的な敷設の可否について当該事業者間の協議を1週間以内に要請する。但し、管理者がやむを得ない理由があると認めるときは、この限りでない。

- 2 事業者間の協議の結果、一の事業者が単独で当該下水道暗渠を占有することとなった場合又は複数事業者の一体的な敷設より当該下水道暗渠を占有することとなった場合における調査の実施及び占用の申請の手続については、通常の手続と同様とする。
- 3 第1項の協議を行った事業者は、事業者間の協議が調わなかったときは、協議の経緯及び協議が調わなかった理由を管理者に報告するものとする。
- 4 管理者は、前項の報告を斟酌した上で30日以内に抽選等の公正な方法により調査の実施及び占用の申請を行う事業者を選定する。選定後における事業者による占用の申請については、通常の手続と同様とする。

(協定)

第7条 管理者は、第3条の規定により占用を許可した後、占用者と下水熱利用に関する協定を締結するものとする(雛形を別紙とする)。

(1) 協定書には、次に掲げる事項を記載するものとする。

ア 熱交換器等の設置工事に関する事。

イ 熱交換器等の維持管理に関する事。

ウ 管渠内の点検に関する事。

エ 管渠占用の期間に関する事。

オ 管渠の占用料に関する事。

カ その他必要な事項

2 占用者は、第1項の規定による協定を締結した後でなければ、熱交換器等の設置工事に着手してはならない。

附 則

この要綱は、平成30年4月1日から施行する。

別紙 協定雛形

エネルギー供給サービス事業 における 下水熱利用に関する 協定

浜松市水道事業及び下水道事業管理者（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）は、乙がと契約を締結するエネルギー供給サービス事業（以下「エネルギー供給サービス事業」という。）における浜松市の下水熱利用について、次のとおり協定を締結する。

（趣旨）

第1条 この協定は、甲が許可した下水管渠の占用に関し、乙が熱交換器等を設置し下水熱を利用する事業（以下「下水熱利用事業」という。）について、浜松市下水熱利用に係る取扱い要綱（以下「要綱」という。）に定めるもののほか必要な事項を定める。

（熱交換器等の設置工事）

第2条 乙は、下水熱利用事業を施行するための熱交換器等を公共下水道の管渠内に設置する場合は、着手前に甲に工事工程表等を提出し、承認を受けなければならない。熱交換器等を撤去する場合も同様とする。

2 乙は、熱交換器等の設置工事完了後、甲の確認を受けなければならない。熱交換器等を撤去する場合も同様とする。

3 甲は、前項の規定による確認の結果、設置された熱交換器等が要綱第2条及び4条に規定する基準に適合しないと認められる場合は、乙に手直しを命ずることができる。

（熱交換器等の維持管理）

第3条 乙は、管渠内に設置された熱交換器等を、甲は、管渠を維持管理し、次の各号によりその費用を負担する。

(1) 地震等自然災害又は事故により管渠の早期復旧が必要となる場合は、甲は乙に確認の上、工事を実施し、所有区分によりその費用を甲乙で負担する。

(2) 甲が行う維持管理作業時に乙の熱交換器等を破損させた場合は甲が、乙が行う維持管理作業時に甲の管渠を破損させた場合は乙が、速やかに原状復旧をし、費用を負担する。

(3) 甲が管渠の改築、廃止又は移設を行う場合は、甲は乙に協議の上、所有区分によりその費用を甲乙で負担する。

(4) 乙が設置した熱交換器等により甲又は第三者に対して損害を与えた場合は、乙がその損害を負担する。

(管渠内の点検)

第4条 乙は、管渠内に設置された熱交換器等の不備又は汚泥等の堆積により、下水の流下に支障が生じていないか、年1回以上目視等により点検し、その結果を甲へ報告するものとする。

(管渠占用期間)

第5条 管渠占用期間は、浜松市下水道条例第24条のとおりとする。

2 占用許可を更新するときは、浜松市下水道条例施行規程第19条第4項に規定する手続きを行い、甲がこれを許可したときは、引き続き管渠を占有することができるものとする。ただし、当該管渠を継続して占有できる期間は、エネルギー供給サービス事業に係る契約の履行期間満了日を限度とする。

(管渠占用料の額)

第6条 管渠占用料は、公共下水道下水熱占有許可書のとおりとする。

(管渠占用料の支払)

第7条 乙は、甲の発行する納入通知書により、管渠占用料を甲の指定する期日までに支払わなければならない。

(保証金)

第8条 乙は、公共下水道下水熱占有許可条件に基づく占有管渠の原状回復に要する費用に相当する額として、熱回収設備等の設置費用の10%に相当する額(以下「保証金」という)以上を甲が指定する期日までに甲に預託するものとする。この場合において、乙は、熱回収設備等の設置費用が確定したときは、速やかに甲に文書により報告し、甲は当該報告に基づき乙に請求するものとする。

2 甲は、乙が占有管渠の原状回復を行うことができないと認めるときは、甲が原状回復し、保証金をその費用に充当するものとする。

- 3 占有管渠を原状回復することが適当でないとき又は乙が自己の負担において占有管渠を原状回復したときは、保証金を乙に返還するものとする。この場合において、保証金には利息を付さないものとする。

保証金は公共下水道下水熱占有許可申請書類(工事費概要、財務計画、貸借対照表、損益計算書等)により要・不要を判断します。

(費用負担)

- 第9条 下水熱利用事業を施行するための熱交換器等の設置、維持管理及び撤去に要する費用は、乙の負担とする。

(協定の解除)

- 第10条 甲は、次の各号のいずれかに該当するときは、乙に対し書面により通知した上で、本協定を解除することができる。

- (1) 乙が、本協定に定める義務を履行しないとき。
- (2) 乙が暴力団又は暴力団員若しくは暴力団員と密接な関係を有する者に該当する旨の通報を警察から甲が受けたとき。
- (3) 甲の事由により、管渠に設置した熱交換器等が本来の用途又は目的を妨げる事態に至ったとき。

(下水熱利用事業の中止又は制限)

- 第11条 甲は、次の各号のいずれかに該当するときは、乙に対し下水熱利用事業の中止又は制限をすることができる。

- (1) 公共下水道下水熱占有許可に付した許可の条件に違反していると認められるとき。
- (2) 熱交換器等の維持管理義務を著しく怠っていると認められるとき。
- (3) 管渠占有料を滞納したとき。
- (4) 前各号に掲げるもののほか、甲が下水熱利用事業を中止すべきであると認めるとき。

- 2 甲は、災害や管渠の工事及びその他やむを得ない場合は、下水熱利用事業の中止又は制限をすることができる。

- 3 甲は、前項の中止又は制限をしようとするときは、あらかじめ、その期間を乙に通知するものとする。ただし、緊急を要する場合は、この限りでない。

- 4 下水熱利用事業の中止又は制限により、乙に損害を生ずることがあっても、甲は、

その責任を負わない。

(リスク分担)

第 12 条 下水熱利用事業に関するリスク分担は、別表のとおりとする。

(暴力団員等からの不当介入を受けた場合における措置義務)

第 13 条 乙は、下水熱利用事業の施行に当たり、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成 3 年法律第 77 号）第 2 条第 2 号に規定する暴力団をいう。）暴力団員等（同条第 6 号に規定する暴力団員又は同号に規定する暴力団員でなくなった日から 5 年を経過しない者をいう。以下同じ。）若しくは暴力団員等と密接な関係を有する者又はこれらの者のいずれかが役員等（無限責任社員、取締役、執行役若しくは監査役又はこれらに準じるべき者、支配人及び清算人をいう。）から不当要求又は業務妨害等の不当介入を受けたときは、これを拒否し、速やかに所轄の警察署に通報して捜査上必要な協力を行うとともに、その内容を甲に報告するものとする。

(管轄裁判所)

第 14 条 本協定に関する紛争の管轄裁判所は、甲の事務所の所在地を管轄する裁判所とする。

(協定期間)

第 15 条 この協定の有効期間は、本協定が締結された日から、エネルギー供給サービス事業に係る契約の履行期間である平成 年 月 日までとする。

(その他)

第 16 条 この協定に定めのない事項及び疑義を生じた事項については、甲と乙が協議して定める。

この協定締結の証として本書 2 通を作成し、甲乙記名押印の上各自その 1 通を保有する。

平成 年 月 日

甲 浜松市水道事業及び下水道事業管理者

乙

別表（第12条関係）

リスク分担

リスクの種類	リスクの内容	甲	乙
法制度・法令変更リスク	下水熱利用事業に影響を与える法制度・法令等の変更により追加の費用が発生したり、何らかの対応が求められるリスク		
税制変更リスク	法人税や消費税、その他の税に係る制度の変更によって、経費の支払額が増加するリスク		
政治リスク	下水熱利用事業に影響を与える政策の変更リスク		
住民対応リスク	下水熱利用事業に対する住民反対運動・訴訟・要望等が発生し、対応が求められるリスク		
環境問題リスク	設計、建設、維持管理・運営等における汚染物質の排出・漏洩等のリスク		
第三者賠償リスク	下水熱利用設備の瑕疵や施設の劣化、維持管理の不備、その他の事由により、第三者に損害を与えるリスク		
物価変動リスク	下水熱利用事業期間中のインフレ、デフレ等による物価変動リスク		
金利リスク	下水熱利用事業期間中の金利変動リスク		
資金調達リスク	初期投資及び更新投資に係る資金調達に関するリスク		
事業の中止・延期リスク	浜松市における下水熱利用事業への施策方針の変更、その他の事由により、下水熱利用事業が中止・延期となるリスク		
事業破綻リスク	経営悪化等による乙の倒産により下水熱利用事業が破綻するリスク		
民間事業者債務不履行リスク	乙の下水熱利用事業の放棄、サービス水準の低下、業務の重大な違反等のリスク		
公共債務不履行リスク	甲が乙に対して負う債務の不履行とするリスク		

リスクの種類	リスクの内容	甲	乙
不可抗力リスク	天災等、予見が困難な自然的又は人為的現象が発生し下水熱利用事業が中断するリスク ・地震等の大規模災害により下水管渠や下水熱利用設備が損傷するケース ・下水流量・水温の変化により、想定どおりの熱源供給又は熱供給が行えなくなるケース等		
測量・調査リスク	現場での測量・調査等が必要となるリスク及び測量・調査の誤りにより、損害や追加費用が発生するリスク		
設計変更リスク	甲の提示条件、指示及び判断の不備・変更又は乙又は熱利用者の判断の不備により、設計変更が生じるリスク		
設計変更リスク（計画・設計段階）	上位の全体計画の変更に伴い、下水熱利用事業条件に変更が生じ、追加費用が発生するリスク ・甲の計画変更等により、下水熱利用事業において追加的な設備が必要となるケース等		
設計完了遅延リスク	甲、乙の計画変更等により、設計期間が延長するリスク		
設計費用増大リスク	甲、乙の計画変更等により、設計費が増大するリスク		
設計の成果物の瑕疵リスク	下水熱利用設備の新設又は更新に関する瑕疵リスク		
工事完成遅延リスク	甲乙の不適切な工程管理等により、工事の完成が遅延するリスク		
工事費用増大リスク	甲の指示や意向による設計変更、乙の不適切な工程管理等により、工事費が増大するリスク		
工事施工リスク	工事の施工に関連して管渠、熱回収設備等に損害を与えるリスク		
計画変更リスク（維持管理・運営段階）	甲、乙の意向による、下水熱利用事業の内容・用途の変更により、追加費用が発生するリスク		

リスクの種類	リスクの内容	甲	乙
運営開始の遅延リスク	甲の指示や意向、乙の運営準備の遅延、関係者間での調整等により、運営開始時期が遅延することで損害や追加費用が発生するリスク		
性能リスク（維持管理・運営段階）	維持管理に不備があり、契約条件に満たないリスク・熱回収設備等が適切に維持管理なされていないために、夾雑物等の汚れが付着し、性能が低下するケース等		
施設瑕疵リスク	新設又は更新する設備及び既存設備の瑕疵に係るリスク ・新設した下水熱利用設備の瑕疵により稼働できないケース等		
維持管理費用増大リスク	甲の指示や意向その他想定外の事由等により、維持管理費用が増大するリスク ・想定以上に夾雑物が多く、汚れの付着を防ぐために追加的な費用が必要となるケース等		
需要変動リスク	当初想定された熱利用者の離脱等により、収入が減少するリスク		
料金設定リスク	料金水準の改定が認められない、熱利用者からの値下げ要求がなされる等の理由により当初想定よりも収入が減少するリスク 熱利用者が乙へ支払う料 金		
料金未払いリスク	料金滞納によって、本来得られるべき収入が得られないリスク 熱利用者が乙へ支払う料 金、乙が甲に支払う占用料		

リスクの種類	リスクの内	甲	乙
維持管理・運営の中断リスク	甲の事由により、熱源供給ができなくなるリスク 管渠更新、更生工事等 乙の事由により、熱供給ができなくなるリスク		
技術革新リスク	技術革新により、当該技術の技術力が低下するリスク		
利用者対応リスク	・熱利用者から乙に対して熱供給に係る苦情が発生するリスク ・乙から下水道管理者に対して熱源供給に係る苦情が発生するリスク		
移管手続リスク	下水熱利用事業の終了手続や精算手続において、追加費用が発生するリスク ・承認工事や管更正と同時施工する熱回収技術等において追加費用が発生するケース等		

甲の欄に丸印があるリスクは甲の負担、乙の欄に丸印があるリスクは乙の負担とする。

甲乙両方の欄に丸印があるリスクは、協議の上、定める。