

上田市太陽光発電設備の適正な設置に関する条例に規定する届出の技術的取扱要領

上田市都市建設部都市計画課

(趣旨)

第1 この要領は、上田市太陽光発電設備の適正な設置に関する条例（令和元年条例第22号。以下「条例」という。）に規定する届出に関し必要な事項を定めるものとする。

(用語の定義)

第2 この要領で使用する用語は、条例で使用する用語の例による。

(適用基準)

第3 条例第19条第2項に規定する事業完了確認書が既に交付されている事業区域内において、新たに太陽光発電設備の設置を行う場合は、条例第14条に規定する届出(以下「事業届」という。)の必要な事業に該当しない。

(確約書の提出)

第4 事業者は、条例第14条に基づいて実施される現地立会調査及び条例第19条第1項に基づいて実施される完了確認における指摘事項に対して、その協議結果を記載した確約書（様式第1号）を市長に提出するものとする。

(事業区域の境界の明示)

第5 事業区域界は、隣接する土地との利用形態を区別し、事業者の管理責任を明確にするため、変化点をプラスチック製境界杭等で明示しなければならない。
2 事業区域界は原則として筆界によるものとし、事業届を行う日までに隣接者と立ち会いの上確定しなければならない。

(接続道路の基準)

第6 太陽光発電設備は建築基準法上の建築物に該当しない工作物であるため、上田市開発事業の規制に関する条例に基づく接続道路の基準は適用しない。ただし、防災上の観点から、事業区域外の幅員4.0m以上の公道に、4.0m程度接するよう努めるものとする。

(空地の緑化)

第7 事業区域内の太陽光パネルが設置されない空地については、芝等の地被類により緑化することを原則とする。ただし、公園施設等の緑地施設を事業区域内に設ける必要はないものとする。

- (1) 従前の土地が山林の場合は、むやみな木竹の伐採、除根、造成は行わず、植生の保全に努めるものとする。やむを得ず伐採、除根、造成を行う場合は、芝等の地被類により緑化するものとし、法面についても植生シート等により緑化を図るものとする。
- (2) 従前の土地が農地・原野等の場合は、前号を基準として、むやみな耕起は避け、空地については芝等の地被類により、緑化を図るものとする。
- (3) 雑草の繁茂により、事業区域外への影響が懸念される等の場合で、防草シートを施工する

場合は、事業後の土地の状況を鑑み、別表-1①の「その他不浸透面」以上の流出係数を用いて雨水排水処理施設を検討することとする。

(安全施設基準)

第8 事業区域内への第三者の立ち入りを防ぎ、事故発生を防止するため、事業区域の境界から事業区域側へ、地上高さ1.1m以上の防護柵を設置し、事業区域を囲うことを原則とする。

(準拠する技術基準等)

第9 事業の技術基準は、条例によるもののほか、長野県建設部「開発許可審査指針」、長野県林務部「開発事業に関する技術的細部基準」に準拠する。

2 条例第10条第1項及び第14条に規定する、各種計画図等及び設計図等には、設計者の氏名及び所属をタイトルブロックに明記するものとする。

(伐採木等の搬出处分)

第10 事業に伴い木竹の伐採を行ったときは、存置に起因した災害防止のため、伐採木竹、除根した木竹の根等は事業区域外に搬出し処分することを原則とする。

(雨水排水路等)

第11 事業に伴い事業区域内外に設置する雨水排水路等については、コンクリート製、鋼製、強化プラスチック製、塩化ビニール製の製品等を使用することを原則とする。

2 木杭、土嚢、土側溝等、形状や素材の耐候性が低いとされる資材については、仮設材等に使用するものとし、雨水排水路等の資材として使用しないことを原則とする。

(事業区域の雨水排水処理基準)

第12 事業区域内の雨水排水処理について、条例第29条に基づき、周辺環境の保全を目的とした雨水排水処理基準を次の各項に定めるものとする。

2 原則として、事業後の雨水排水量は事業前の雨水排水量を超えないものとし、超過分については、浸透型の流出抑制施設により事業区域内で処理するものとする。

3 前項によることが困難な場合、又は雨水の浸透により周辺へ悪影響を及ぼす恐れのある場合は、貯留型（オンサイト貯留、オフサイト貯留、貯留浸透）の流出抑制施設により雨水を処理することとし、許容放流量に相当する雨水量については、オリフィス孔により流出量を調整し、最寄りの用排水路、河川等の周辺公共用水域へオーバーフロー水として放流することを原則とする。ただし、拡水法による場合はこの限りではない。

※拡水法：不飽和土壌水帯を通して地中に浸透させる方法で、事業区域の地山部分に均等に浸透させる方法（浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝ほか）

※流出抑制施設：別表-1⑤により摘要する。

4 事業者は、前項により事業区域から流出する雨水を公共用水域へ放流するときは、当該放流先の施設管理者と協議の上、許容流出量を定め施設容量を算定するとともに、当該放流先水路、河川等の施設管理者及び水利組合等の同意を得るものとする。

5 第3項に規定する場合で、事業区域周辺に放流可能な公共用水域がなく、拡水法等オーバーフロー管の設置が困難な場合は、事業区域から雨水や土砂が下流域に流出しないよう、盛土小堤（別図-1）を、事業区域の低地部に築くことを原則とし、雨水の流出方向に対して直角方向

を基本に設置するものとする。

- 6 流出係数、降雨強度、推定流出土砂土、充填材の材料別空隙率については、別表-1①、②、③、④による。
- 7 浸透施設、貯留浸透施設、貯留施設を設置する場合は、長野県建設部「流域開発に伴う防災調節池等技術基準」、長野県林務部「林地開発許可申請の手引」、社団法人雨水貯留浸透技術協会編「雨水浸透施設技術指針 [案]」等の、最新版に基づき計画しなければならない。
- 8 前項に基づき雨水処理施設を設置する場合の目的別調査・計画検討項目は別表-1⑥による。

(関係法令との調整)

第13 市長は、当該事業が、下表に掲げる事業であるときは、同表の根拠規定に基づき、同表の許可権者と協議のうえ、条例に基づく調査・審査を行うものとする。

事業の種別	許可権者	根拠規定等
森林法に基づく林地開発許可申請を伴うもの	長野県知事	林地開発許可申請の手引 (平成29年4月長野県林務部)
自然公園法に基づく行為の許可申請を伴うもの	環境大臣 長野県知事	自然公園法施行規則

- 2 事業者は、前項に規定される場合で、条例第10条第1項に規定する事前協議を行おうとするときは、前項に基づく事前協議が完了した日以降に、市長に事前協議書を提出するものとする。

(事務処理)

第14 条例に基づく事務処理は、別表-2のとおり行うものとする。

(その他)

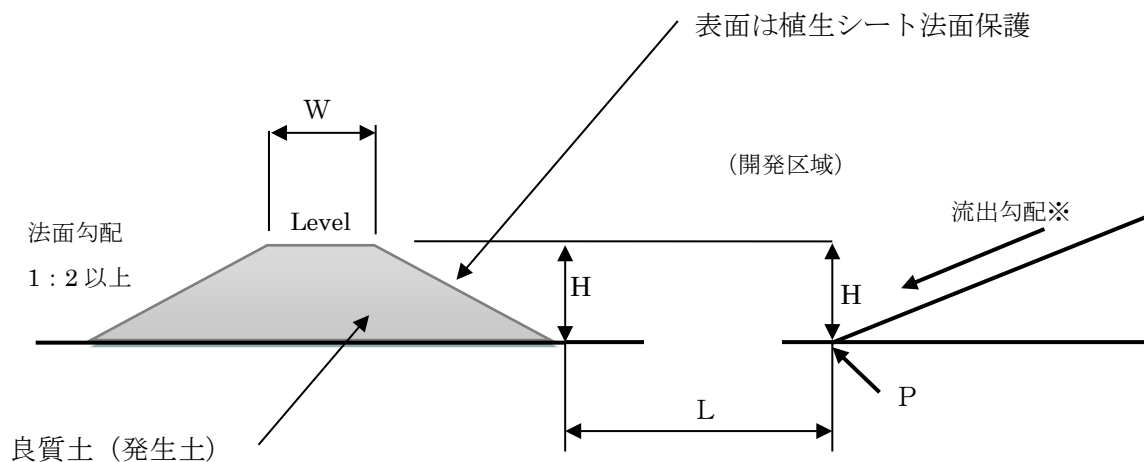
第15 この要領に定めのない事項については、その都度市長が定める。

- 2 この要領のほか、「太陽光発電施設の適正導入ガイドライン」(平成29年4月1日施行)に記載された事項を遵守するよう努めるものとする。

附 則

この要領は、令和元年8月1日から施行する。

(別図-1) 盛土小堤



※設置場所、延長等については、下流域に影響を与えないことを原則として計画する。

盛土小堤Hの値の基準

Hの値	Wの値	Lの値	適用
0.4m	0.4m以上	1.0m以上	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域が1.0ha未満で、かつ雨水の流出勾配が5%以上 ・0.3ha未満の山林で実施する事業
0.6m	0.6m以上	2.0m以上	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域が1.0ha以上で、かつ雨水の流出勾配が5%以上 ・0.3ha以上1.0ha未満の山林で実施する事業
1.0m	1.0m以上	3.0m以上	<ul style="list-style-type: none"> ・1.0ha以上の山林で実施する事業

※ 流出勾配は、P点から上流側10m間の平均勾配とする。

③推定流出土砂土等

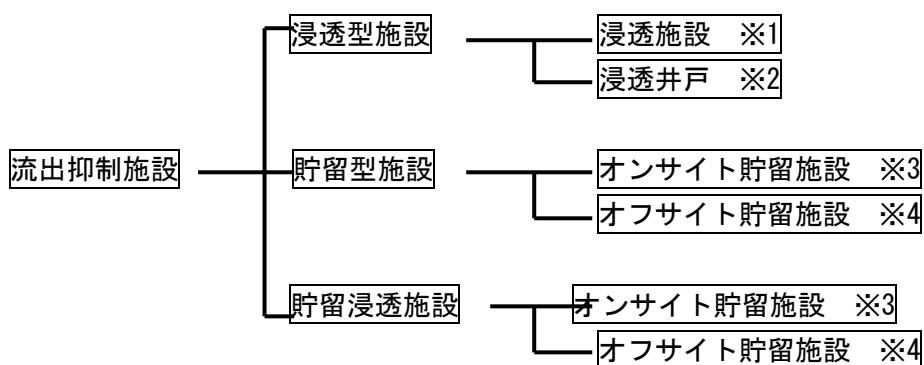
事業後の空地が、アスファルト舗装等の硬質処理をするとき以外については以下による。

種 別	推定流出土砂土の考え方
0.3ha 未満の事業で、前処理施設を設置する場合	単位設計浸透量 $Q=C \times Q_f$ 地下水位 $C_1=0.9$ 、目詰まり $C_2=0.9$
1.0ha 未満の事業	単位設計浸透量 $Q=C \times Q_f$ 地下水位 $C_1=0.9$ 、目詰まり $C_2=0.9$ 、流出土砂 $\alpha = 0.9$
1.0ha 以上の事業	単位設計浸透量 $Q=C \times Q_f$ 地下水位 $C_1=0.9$ 、目詰まり $C_2=0.9$ 、流出土砂 $\alpha = 0.8$
防災調整池を設置する事業	事業後の地表状態別により年間流出量を定める 裸地：200～400 m ³ /年 草地：15 m ³ /年 林地 1 m ³ /年 道路：5 m ³ /年

④充填材の材料別空隙率

材 料	粒 度	空隙率
単粒度砕石 3号 (S - 40)	40 mm～30mm	40%
単粒度砕石 4号 (S - 30)	30 mm～20mm	30%
粒度調整砕石 (M-25、M-40)	25 mm以下、40 mm以下	10%
切込砕石 (CR-25、CR - 40)	25 mm以下、40 mm以下	10%
再生砕石 (RC - 40)	40 mm以下	10%
プラスチック製貯留材	使用する製品のカタログ値を採用	

⑤流出抑制施設の定義



※1：浸透施設＝浸透柵、浸透トレンチ、浸透側溝、浸透トラフ、拡水法による浸透施設

※2：浸透井戸＝地中の浸透層に達する井戸により、雨水を直接的に地中に注入する施設

※3：オンサイト貯留施設＝事業区域外に雨水が流出しない貯水（プール）構造であり、速やかに流出抑制施設に雨水を流入させる構造を持ち、更に許容流出量に相当する雨水が流出抑制施設に貯留することなく排水される構造を持つ施設。

※4：オフサイト貯留施設＝オンサイト貯留施設以外の施設で、拡水法の構造を含む施設

計算式	
雨水流出量	$Q=1/360*C*I*A$
オンサイト貯留施設洪水容量	$V=(r_i-4/5*rc)*60*t_i*f*A*1/360$
オフサイト貯留施設洪水容量	$V=(r_i-1/2*rc)*60*t_i*f*A*1/360$
オンサイト貯留浸透施設洪水容量	$V=(r_i-F_c-4/5*rc)*60*t_i*f*A*1/360$
オフサイト貯留浸透施設洪水容量	$V=(r_i-F_c-1/2*rc)*60*t_i*f*A*1/360$
小型オリフィス	$Q=C*A\sqrt{2gH}$
大型オリフィス	$Q= C*A\sqrt{2gH} \{1- (1/32) * (r/H)^2\}$

⑥ 目的別調査・計画検討項目

◎要実施事項 ○必要に応じて実施

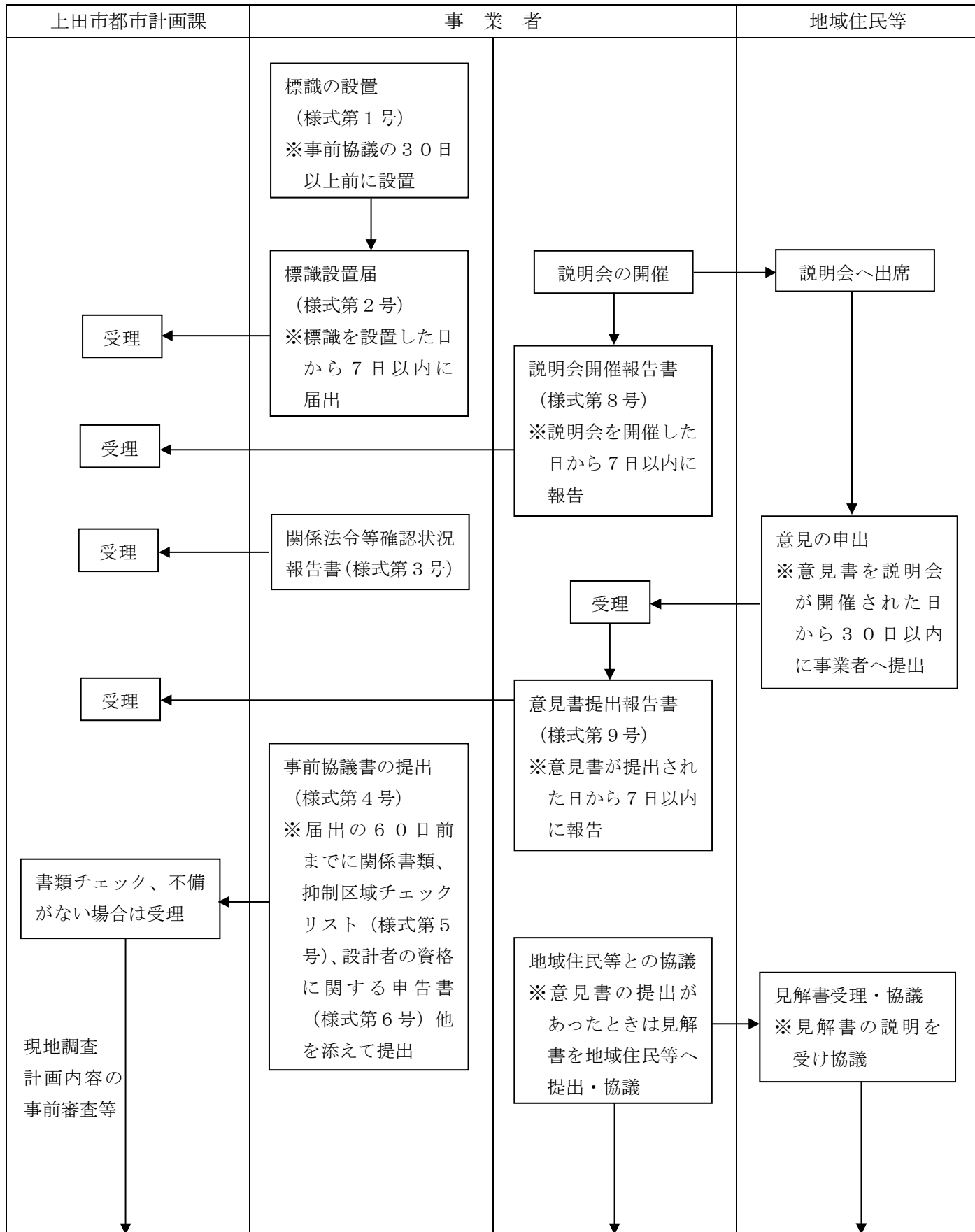
		浸透施設の調査・計画手法の形態分類		
		1.0ha 以上の雨水 処理施設の調査・ 計画・設計	0.3ha 以上～1.0ha 未満の雨水処理施 設の調査・計画・ 設計	0.1ha 以上～0.3ha 未満の雨水処理施 設の調査・計画・ 設計
現 地 調 査 ・ 協 議	他の規制等の調査	◎	○	○
	土質・地下水位・水質調査	◎	◎	○
	現地浸透試験	◎	◎	◎
	浸透能力の評価	◎	◎	◎
	貯留能力の評価	◎	○	○
	許容放流量の評価	◎	◎	◎
	放流水域調査	◎	◎	◎
	放流先水路等管理者協議	◎	◎	◎
施 設 計 画 等	放流先水路等管理者の同意	◎	◎	◎
	単位設計浸透量の算定	◎	◎	◎
	比流量の算定	◎	○	○
	比浸透量の算定	◎	◎	◎
	設計浸透量の算定	◎	◎	◎
	許容流出量の算定	◎	◎	○
	配置計画	◎	◎	◎
	マンニングの計算	◎	◎	◎
	オリフィス孔の計算	◎	◎	◎
	流路施設規模の決定	◎	◎	◎
	浸透施設規模の決定	◎	◎	◎
貯留施設規模の決定	◎	○	○	

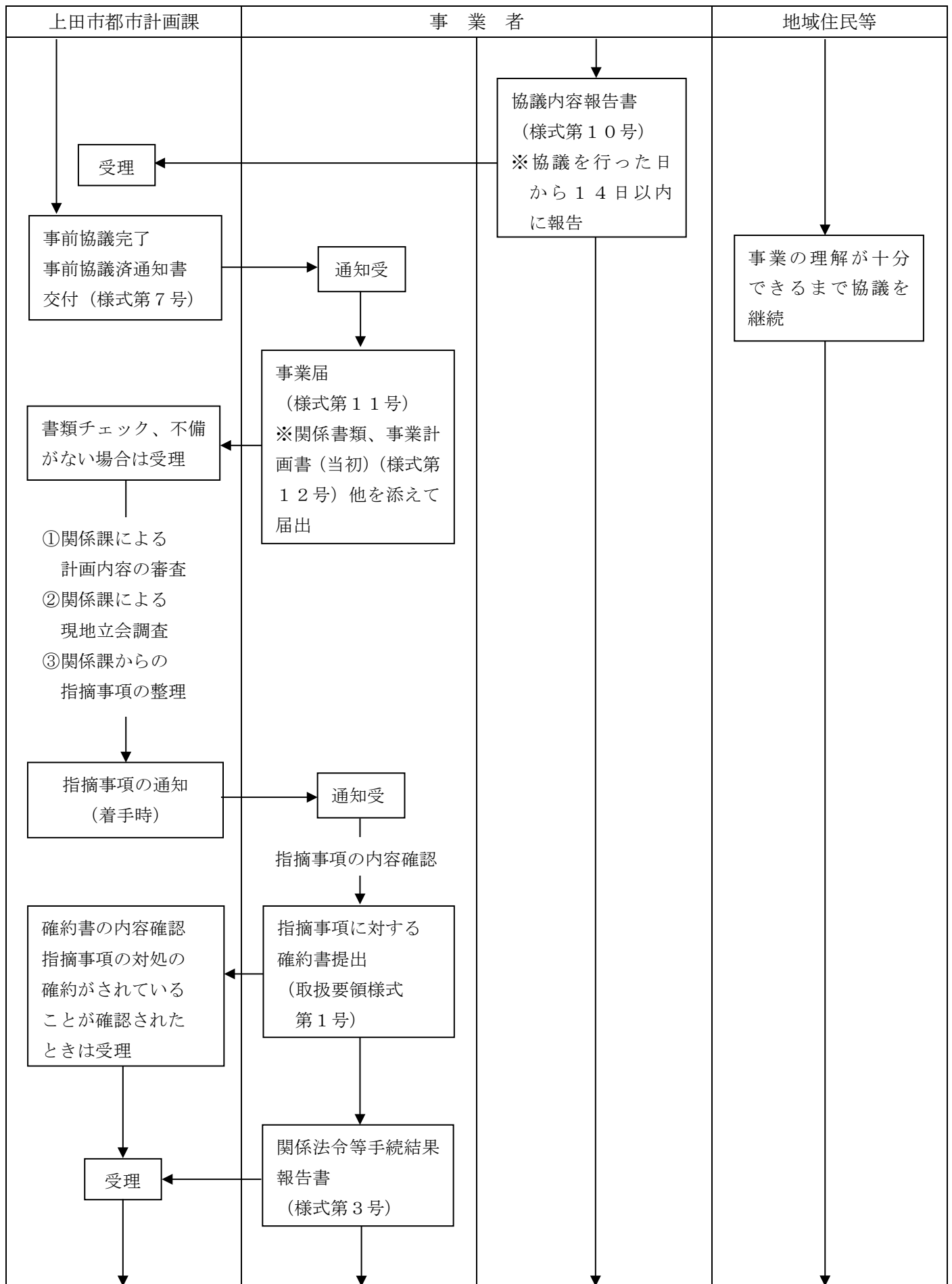
(ア) 現地浸透試験の実施箇所数については、0.3ha 未満の事業地では1箇所以上、0.3ha ～ 1.0ha 未満の場合は2箇所以上、1.0ha 以上の場合は3箇所以上実施するものとし、必要に応じて代表的地盤毎、複数箇所行うものとする。なお、試験方法は、ボアホール法を標準とするが、地盤状況に応じ土研法又は実物試験を選択し、原則として定水位法で実施するものとする。

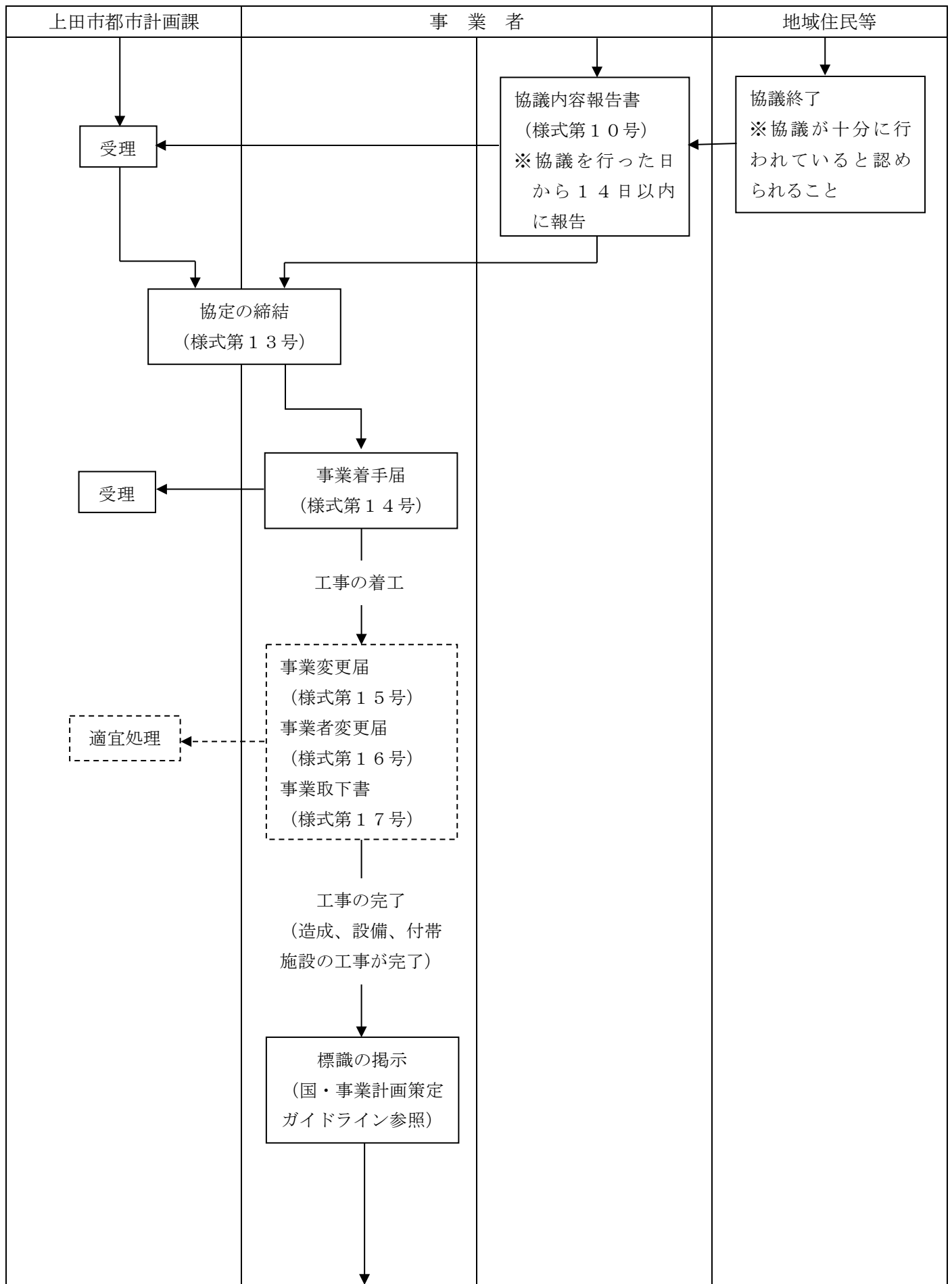
(イ) 現地浸透試験は、予想される施設の底面地盤付近で行うものとする。

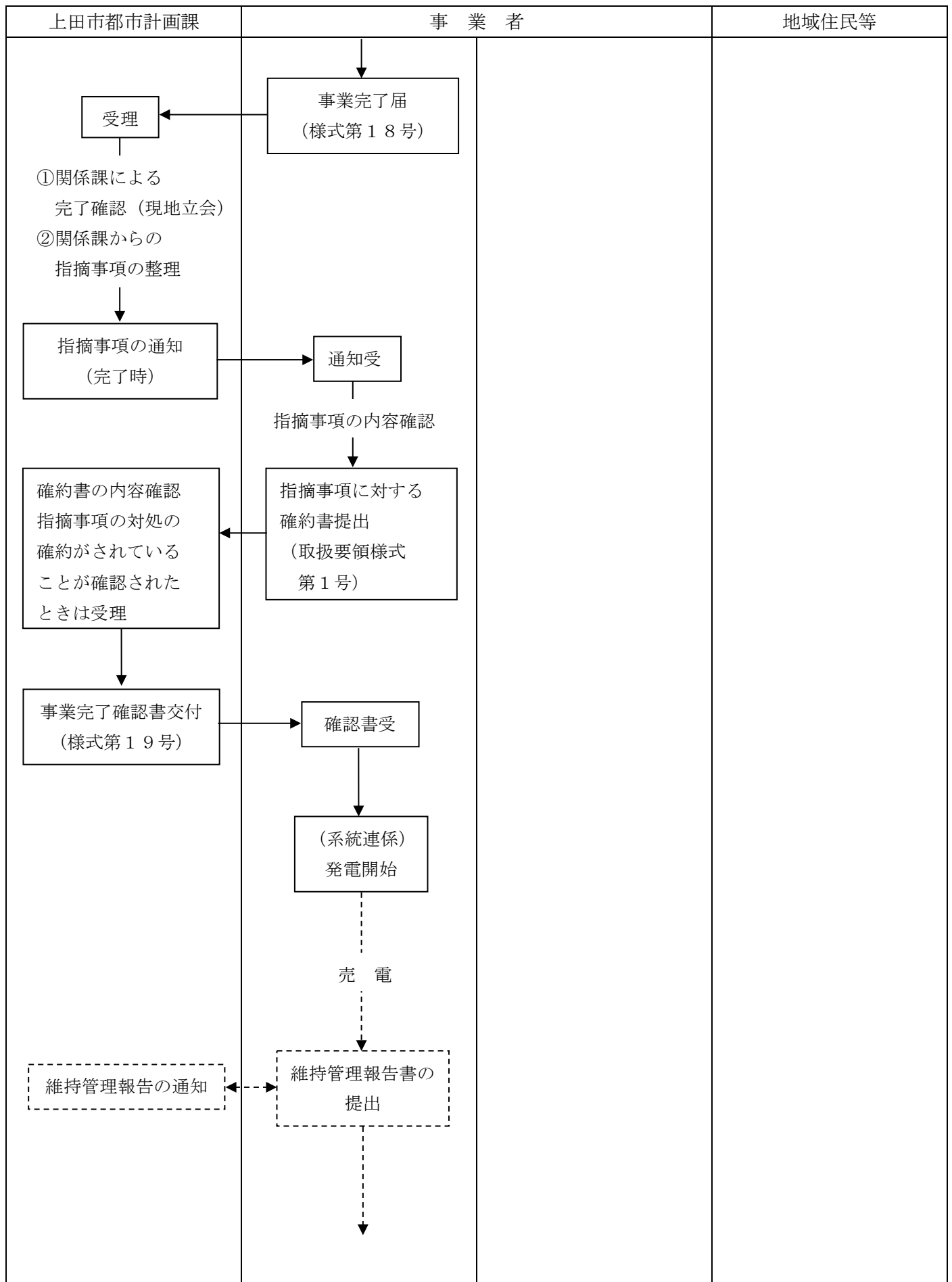
別表-2

太陽光発電設備の適正な設置に関する条例第14条に基づく届出等









確 約 書 （着手時・完了時）

現 地 確 認	年 月 日 () 時 分
事 業 名	
事業区域所在地	
規 模	事業区域面積 m^2 発電出力 kW
現 地 確 認 出 席 者	事業者 名

課名等	指摘事項等	協議結果

上記指摘事項について協議した結果、協議結果のとおり履行することを確約いたします。

年 月 日

(提出先)上田市長

住 所
事業者 氏 名 Ⓜ
電話番号
(法人にあたっては、主たる事務所の所在地
及び名称並びに代表者の氏名)