

先達山太陽光発電所からの反射光に関する現地調査結果 (春季分とりまとめ) について

1. 調査目的

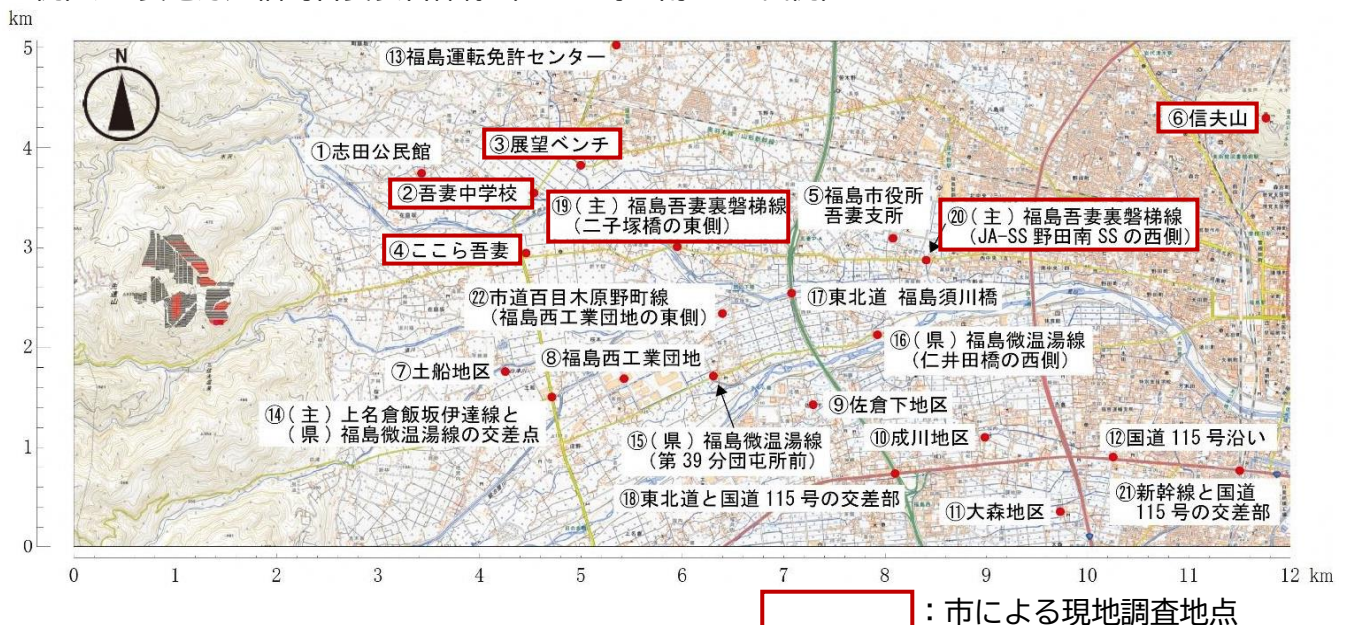
先達山太陽光発電所から市街地に届く反射光の実態（反射光到達の有無、継続時間、影響範囲等）を把握すること。

2. 調査方針・方法

- ・先達山太陽光発電事業に伴う反射光予測業務報告書（以下「反射光予測業務報告書」という。）を参考に、反射光調査地点を選定のうえ、反射光の影響を受けるとされている時期、時間帯に調査員を配置し、反射光の状況を目視で確認するとともに、静止画（写真）で記録する。[資料1・資料2]
- ・調査地点によって、反射光が発生するパネル位置や発生時間が異なると考えられるため、調査は複数地点（2～3地点）で同時に行う。また、天候やパネル上空の雲の状況にも影響を受けることが予想されるため、調査期間内で天候等の状況を観察し適切な結果が得られるよう配慮しながら調査を実施する。
- ・反射光の状況を調査地点ごとに記録し、結果をとりまとめる（反射光予測業務報告書と現地調査の結果の比較検証を含む。）。

3. 調査地点（6地点）

吾妻中学校前/展望ベンチ/こころ吾妻/信夫山/主要地方道福島吾妻裏磐梯線（二子塚橋の東側）/主要地方道福島吾妻裏磐梯線（JA-SS 野田南 SS の西側）



4. 調査期間

令和8年2月24日～令和8年4月13日まで（春分の日前後49日間）

5. 各調査地点の反射光の状況

調査地点	調査期間	調査回数	反射光確認日数	反射光の到達時間帯	反射継続時間(1日あたり)
吾妻中学校前	2/24~4/3	8	6	15:50~16:26	16~32分間
展望ベンチ	2/24~4/3	8	5	15:49~16:23	12~34分間
ここら吾妻	2/24~4/13	10	7	15:53~16:37	8~38分間
信夫山	3/13	1	1	16:13~16:29	16分間
主要地方道福島吾妻裏磐梯線(二子塚橋の東側)	4/8・4/13	2	2	15:44~16:30	38~43分間
主要地方道福島吾妻裏磐梯線(JA-SS野田南SSの西側)	4/8・4/13	2	2	15:39~16:36	44~53分間

6. 調査結果まとめ

- ①調査を実施した各調査地点において反射光の到達が確認され、**春季に東~東北東方向に反射光が市街地の地上に届く**とする反射光予測業務報告書のシミュレーション結果は実態と整合している。
- ②現地調査で確認された**反射継続時間は調査地点によって8分間~53分間**であり、シミュレーション結果との差異が確認された。先達山太陽光発電所は敷設されているパネル群の面積が大きく、時間の経過とともに反射光を発生させるパネル群が移り変わっていくため、実際に反射光の影響を受ける継続時間がシミュレーション結果よりも大幅に長くなっていると考えられる。このため、年間累計反射時間も同様に長くなると推定される。

7. 各調査地点の現地調査結果と考察

(1) 吾妻中学校前

【事業者による反射光予測業務報告書の内容】

調査地点	反射光の影響を受ける期間	反射光が届く時間帯(春分)	最大影響時間
吾妻中学校前	2月下旬~3月下旬	16:00~17:45	2分/日

【市による現地調査結果の概要】

調査地点	調査期間	調査回数	反射光確認日数	反射光の到達時間帯	反射継続時間(1日あたり)
吾妻中学校前	2/24~4/3	8	6	15:50~16:26	16~32分間

【考察】

- ・2/24~4/3の調査期間において、8回の調査を行った。調査日の天気は1~2回目は曇り、3~8回目は晴れであった。2/24は雲が厚く反射光の確認はできなかった。
- ・パネル群の反射位置は、反射光を確認した3/2から、日を追うごとに南側から北側に移動してい

ることを確認。目視により感じる眩しさのピークは3/17の北側パネル群からの反射光であり、反射継続時間も32分間と調査日における最長となった。3/24の調査では目視により感じる眩しさの低下を確認した。

- ・4/3の調査では反射光は確認できなかった。当日の天気は晴れであり、パネル群の上空に反射の障害となる雲はかかっていなかったことから、反射光の影響を受ける期間が終了したものと考えられる。
- ・反射光予測業務報告書においては、反射光の影響を受ける期間は2月下旬～3月下旬とされている。現地調査の結果では、最初に反射光が確認されたのが3/2、また、最後に反射光が確認されたのが3/24であったことから、反射光の影響を受ける期間は概ね整合していると考えられる。また、反射光が届く時間帯（春分）のシミュレーション結果である16:00～17:45と現地調査による反射光の到達時間帯15:50～16:26を比較すると、その時間帯も概ね整合していると考えられる。
- ・反射光予測業務報告書における、最大影響時間2分/日については計算上の設定であるため、広範なパネル群の反射位置が、時間の経過とともに移動していくことは考慮されていないと推測される。
- ・現地調査においては、時間の経過とともにパネル群の反射位置が移動しながら調査地点に反射光が届き続けるため、反射継続時間は16～32分間となり、シミュレーション結果の最大影響時間と比較すると差異がある結果となった。

(2) 展望ベンチ

【事業者による反射光予測業務報告書の内容】

調査地点	反射光の影響を受ける期間	反射光が届く時間帯(春分)	最大影響時間
展望ベンチ	2月中旬～3月中旬	16:00～17:45	1分/日

【市による現地調査結果の概要】

調査地点	調査期間	調査回数	反射光確認日数	反射光の到達時間帯	反射継続時間(1日あたり)
展望ベンチ	2/24～4/3	8	5	15:49～16:23	12～34分間

【考察】

- ・2/24～4/3の調査期間において、8回の調査を行った。調査日の天気は1～2回目は曇り、3～8回目は晴れであった。2/24は雲が厚く反射光の確認はできなかった。
- ・パネル群の反射位置は、反射光を確認した3/2から、日を追うごとに南側から北側に移動していることを確認。目視により感じる眩しさのピークは3/12の北側パネル群からの反射光であり、反射継続時間も34分間と調査日における最長となった。3/17の調査では目視により感じる眩しさの低下を確認した。
- ・3/24の調査では反射光は確認できなかった。当日の天気は晴れであり、パネル群の上空に反射の障害となる雲はかかっていなかったことから、反射光の影響を受ける期間が終了したものと考えられる。

- ・反射光予測業務報告書においては、反射光の影響を受ける期間は2月中旬～3月中旬とされている。現地調査の結果では、最初に反射光が確認されたのが3/2、また、最後に反射光が確認されたのが3/17であったことから、反射光の影響を受ける期間は概ね整合していると考えられる。また、反射光が届く時間帯（春分）のシミュレーション結果である16:00～17:45と現地調査による反射光の到達時間帯15:49～16:23を比較すると、その時間帯も概ね整合していると考えられる。
- ・反射光予測業務報告書における、最大影響時間1分/日については計算上の設定であるため、広範なパネル群の反射位置が、時間の経過とともに移動していくことは考慮されていないと推測される。
- ・現地調査においては、時間の経過とともにパネル群の反射位置が移動しながら調査地点に反射光が届き続けるため、反射継続時間は12～34分間となり、シミュレーション結果の最大影響時間と比較すると差異がある結果となった。

(3) ころら吾妻

【事業者による反射光予測業務報告書の内容】

調査地点	反射光の影響を受ける期間	反射光が届く時間帯(春分)	最大影響時間
ころら吾妻	3月中旬～4月中旬	16:00～17:45	2分/日

【市による現地調査結果の概要】

調査地点	調査期間	調査回数	反射光確認日数	反射光の到達時間帯	反射継続時間(1日あたり)
ころら吾妻	2/24～4/13	10	7	15:53～16:37	8～38分間

【考察】

- ・2/24～4/13の調査期間において、10回の調査を行った。調査日の天気は1～2回目は曇り、3～10回目は晴れであった。2/24と3/2はパネル群の上空に雲がかかっており、パネル群に雲が映って白っぽく見える状況が目視されたが、反射光は確認されなかった。3/5は晴れであり、パネル群の上空に反射の障害となる雲はかかっていなかったが、反射光は確認されなかったことから、この時点では反射光の影響を受ける期間に入っていないものと考えられる。
- ・3/11はパネル南端の一部に反射光が確認され、3/17の調査では南側パネル群からの反射光が目視により感じる眩しさのピークとなった。その後、パネル群の反射位置が徐々に南側から北側に移動し、3/24には中央パネル群からの反射光が眩しさのピークとなった。4/8には北側パネル群からの反射光が眩しさのピークとなり、この日の反射継続時間が38分間と調査日における最長となった。
- ・4/13の調査では北側パネル群からの反射光が確認されたが、パネル群からの反射位置がさらに北側に移動していることが目視で確認できた。
- ・反射光予測業務報告書においては、反射光の影響を受ける期間は3月中旬～4月中旬とされている。現地調査の結果では、最初に反射光が確認されたのが3/11であり、その後、4月下旬にかけて反射光の影響を受ける期間が継続すると推測される。また、反射光が届く時間帯（春分）のシミ

シミュレーション結果である 16:00～17:45 と現地調査による反射光の到達時間帯 15:53～16:37 を比較すると、その時間帯は概ね整合していると考えられる。

- ・反射光予測業務報告書における、最大影響時間 2 分/日については計算上の設定であるため、広範なパネル群の反射位置が、時間の経過とともに移動していくことは考慮されていないと推測される。
- ・現地調査においては、時間の経過とともにパネル群の反射位置が移動しながら調査地点に反射光が届き続けるため、反射継続時間は 8～38 分間となり、シミュレーション結果の最大影響時間と比較すると差異がある結果となった。

(4) 信夫山

【事業者による反射光予測業務報告書の内容】

調査地点	反射光の影響を受ける期間	反射光が届く時間帯(春分)	最大影響時間
信夫山	3月下旬	16:00～17:45	2分/日

【市による現地調査結果の概要】

調査地点	調査期間	調査回数	反射光確認日数	反射光の到達時間帯	反射継続時間(1日あたり)
信夫山	3/13	1	1	16:13～16:29	16分間

【考察】

- ・3/13 に調査を 1 回行った。調査日の天気は曇りであり、薄い雲がパネル群の上空にかかっていたが、パネル南端の一部に反射光が確認された。
- ・当該調査地点は、信夫山の烏ヶ崎展望台であり、調査地点の中で先達山太陽光発電所から約 10km と最も距離が離れている。また、標高が約 270m と最も高い位置にあることから、他とは異なる条件下における実態を把握することを目的として調査を行ったが、3月下旬の天候が不安定であり 1 回だけの調査となった。
- ・反射光予測業務報告書においては、反射光の影響を受ける期間は 3 月下旬とされている。現地調査の結果では、3/13 にパネル南端に反射光が確認された。調査回数が 1 回であるため、影響期間の推定には至らなかったが、少なくとも、他の全ての調査地点において、パネル群の反射位置が南側から北側に移動する現地調査の結果を踏まえると、パネルからの延長線上に近い吾妻中学校前とほぼ同時期が反射光の影響を受ける期間となることが推測される。
- ・また、反射光が届く時間帯(春分)のシミュレーション結果である 16:00～17:45 と現地調査による反射光の到達時間帯 16:13～16:29 を比較すると、その時間帯は概ね整合していると考えられる。
- ・反射光予測業務報告書における、最大影響時間 2 分/日については計算上の設定であるため、広範なパネル群の反射位置が、時間の経過とともに移動していくことは考慮されていないと推測される。
- ・現地調査においては、時間の経過とともにパネル群の反射位置が移動しながら調査地点に反射光が届き続けるため、反射継続時間は 16 分間となり、シミュレーション結果の最大影響時間と比較

すると差異がある結果となった。

(5) 主要地方道福島吾妻裏磐梯線（二子塚橋の東側）

【事業者による反射光予測業務報告書の内容】

調査地点	反射光の影響を受ける期間	反射光が届く時間帯(春分)	最大影響時間
主要地方道福島吾妻裏磐梯線 (二子塚橋の東側)	3月下旬～4月中旬	16:00～17:45	3分/日

【市による現地調査結果の概要】

調査地点	調査期間	調査回数	反射光確認日数	反射光の到達時間帯	反射継続時間(1日あたり)
主要地方道福島吾妻裏磐梯線 (二子塚橋の東側)	4/8・4/13	2	2	15:44～16:30	38～43分間

【考察】

- ・4/8・4/13の2日間調査を行った。調査日の天気は2回とも快晴であり、4/8の調査では北側パネル群からの反射光が確認され、この日の反射継続時間が43分間と調査日における最長となった。
- ・4/13の調査でも北側パネル群からの反射光が確認され、パネル群からの反射位置が若干北側に移動していることが目視で確認できた。
- ・調査地点は、市内から主要地方道福島吾妻裏磐梯線を西方向に向かって走行する車両が二子塚橋の東側の緩やかな左カーブを過ぎると、正面から反射光が届くことが確認できており、ドライバーが眩しさを感じやすい位置となっていた。
- ・反射光予測業務報告書においては、反射光の影響を受ける期間は3月下旬～4月中旬とされている。現地調査の結果では、反射光が確認された4/8・4/13においてパネル群の反射位置が北側に移動していく様子が確認できたことから、4月下旬にかけて反射光の影響を受ける期間が継続すると推測される。また、反射光が届く時間帯(春分)のシミュレーション結果である16:00～17:45と現地調査による反射光の到達時間帯15:44～16:30を比較すると、その時間帯は概ね整合していると考えられる。
- ・反射光予測業務報告書における、最大影響時間3分/日については計算上の設定であるため、広範なパネル群の反射位置が、時間の経過とともに移動していくことは考慮されていないと推測される。
- ・現地調査においては、時間の経過とともにパネル群の反射位置が移動しながら調査地点に反射光が届き続けるため、反射継続時間は38～43分間となりシミュレーション結果の最大影響時間と比較すると差異がある結果となった。

(6) 主要地方道福島吾妻裏磐梯線 (JA-SS 野田南 SS の西側)

【事業者による反射光予測業務報告書の内容】

調査地点	反射光の影響を受ける期間	反射光が届く時間帯(春分)	最大影響時間
主要地方道福島吾妻裏磐梯線 (JA-SS野田南SSの西側)	4月上旬～4月下旬	16:00～17:45	2分/日

【市による現地調査結果の概要】

調査地点	調査期間	調査回数	反射光確認日数	反射光の到達時間帯	反射継続時間(1日あたり)
主要地方道福島吾妻裏磐梯線 (JA-SS野田南SSの西側)	4/8・4/13	2	2	15:39～16:36	44～53分間

【考察】

- ・4/8・4/13の2日間調査を行った。調査日の天気は2回とも快晴であり、4/8の調査では南側パネル群からの反射光が確認され、4/13の調査では、中央及び北側パネル群の広範囲に渡って反射光が確認された。4/13の反射継続時間は44分間と調査日における2番目の長さであったが、パネル群の反射位置が広範囲に及んだことから強い眩しさを感じた。
- ・4/13の調査では、パネル群からの反射位置が北側に移動していることが目視で確認できた。
- ・主要地方道福島吾妻裏磐梯線は比較的直線の多い道路であり、西に向かって走行する車両の正面から反射光が届くことが確認できており、ドライバーが眩しさを感じやすい位置となっていた。
- ・反射光予測業務報告書においては、反射光の影響を受ける期間は4月上旬～4月下旬とされている。現地調査の結果では、反射光が確認された4/8・4/13においてパネル群の反射位置が北側に移動していく様子が確認されたことから、5月上旬にかけて反射光の影響を受ける期間が継続すると推測される。また、反射光が届く時間帯(春分)のシミュレーション結果である16:00～17:45と現地調査による反射光の到達時間帯15:39～16:36を比較すると、その時間帯は概ね整合していると考えられる。
- ・反射光予測業務報告書における、最大影響時間2分/日については計算上の設定であるため、広範なパネル群の反射位置が、時間の経過とともに移動していくことは考慮されていないと推測される。
- ・現地調査においては、時間の経過とともにパネル群の反射位置が移動しながら調査地点に反射光が届き続けるため、反射継続時間は44～53分間となりシミュレーション結果の最大影響時間と比較すると差異がある結果となった。

8. 市による反射光の確認範囲と各調査地点の状況



注) この地図は、地理院地図（標準地図）を加工して作成しています。

[資料1] 春分の日（3/21）及び春分の日前後10日間の反射光影響範囲図
 （反射光予測業務報告書より抜粋）

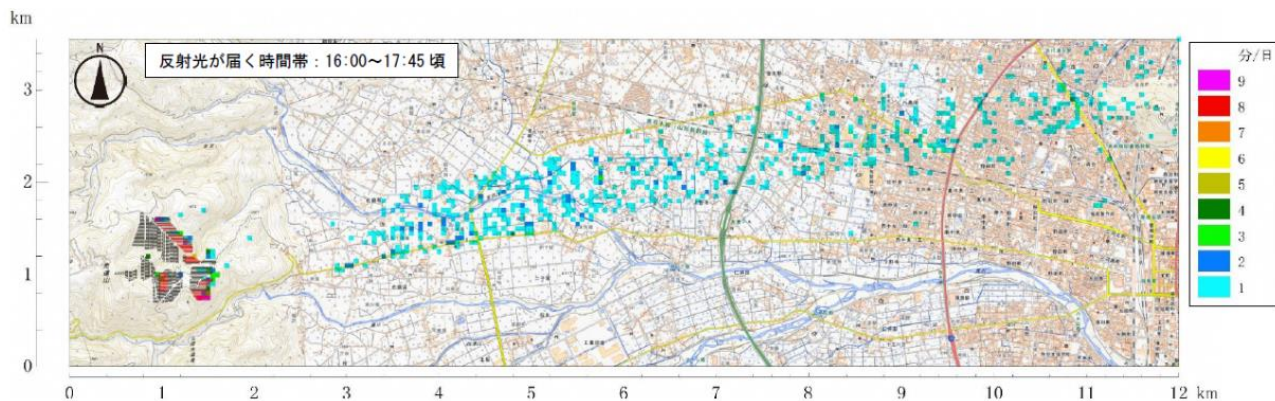


図6-1(1) 反射光影響範囲図（春分の日（2025年3月21日）の時間数）

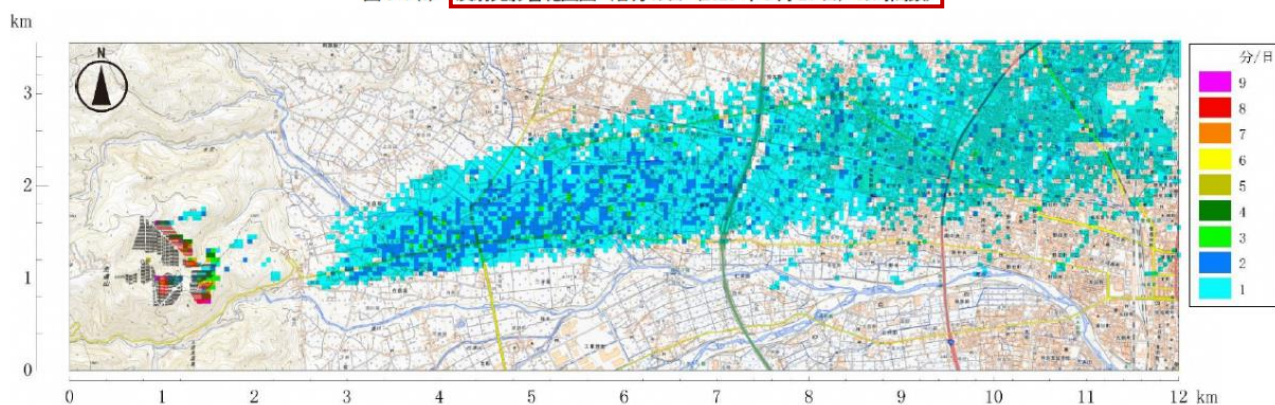


図6-1(2) 反射光影響範囲図（春分の日前後10日間（2025年3月10～30日）の最大日の時間数）

[資料2] 地点別予測結果（反射光予測業務報告書より抜粋）

表2 地点別予測結果

No.	地点名称	所在地	反射光の影響を受ける期間	最大影響時間 (分/日)	年間累積 反射時間
①	志田公民館	福島市 在庭坂西後志田	(なし)	0	0分/年 (0.0時間/年)
②	吾妻中学校前	福島市 町庭坂原田	2月下旬～3月下旬 9月下旬～10月下旬	2	22分/年 (0.4時間/年)
③	展望ベンチ	福島市 町庭坂後生老	2月中旬～3月中旬 10月上旬	1	12分/年 (0.2時間/年)
④	ここら吾妻	福島市 在庭坂葉師田	3月中旬～4月中旬 8月下旬～9月下旬	2	24分/年 (0.4時間/年)
⑤	福島市役所吾妻支所	福島市 笹木野折杉	4月上旬 8月下旬～9月上旬	1	7分/年 (0.1時間/年)
⑥	信夫山	福島市 御山早坂山	3月下旬 9月中旬～9月下旬	2	8分/年 (0.1時間/年)
⑦	土船地区	福島市 土船下鎌	5月中旬～7月下旬	5	148分/年 (2.5時間/年)
⑧	福島西工業団地	福島市 土船烏田	5月上旬～8月上旬	3	103分/年 (1.7時間/年)
⑨	佐倉下地区(島集会所付近)	福島市 佐倉下	5月上旬～8月下旬	3	77分/年 (1.3時間/年)
⑩	成川地区	福島市 成川宮内	5月上旬～8月中旬	2	62分/年 (1.0時間/年)
⑪	大森地区(小島田館跡付近)	福島市 大森古館	5月上旬～8月上旬	2	33分/年 (0.6時間/年)
⑫	国道115号沿い	福島市 大森柳下	5月上旬～7月下旬	2	49分/年 (0.8時間/年)
⑬	福島運転免許センター	福島市 町庭坂大原	12月上旬～下旬	1	4分/年 (0.1時間/年)
⑭	主要地方道上名倉飯坂伊達線と 県道126号福島微温湯線の交差 点(JAふくしま未来前)	福島市 土船宇南谷地	5月下旬～7月下旬	4	48分/年 (0.8時間/年)
⑮	一般県道福島微温湯線 (第39分団屯所前)	福島市 桜本天神畑	4月中旬～8月中旬	3	90分/年 (1.5時間/年)
⑯	一般県道福島微温湯線 (仁井田橋の西側)	福島市 仁井田梵天	4月下旬～5月上旬 8月中旬～8月下旬	2	26分/年 (0.4時間/年)
⑰	東北道 福島須川橋	福島市 上野寺館東	4月上旬～5月上旬 8月中旬～9月上旬	2	30分/年 (0.5時間/年)
⑱	東北道と国道115号の交差 部(オーバースト)	福島市 成川字杵清水	5月中旬～7月中旬 8月上旬	2	44分/年 (0.7時間/年)
⑲	主要地方道福島吾妻裏磐梯 線(二子塚橋の東側)	福島市 上野寺上平場	3月下旬～4月中旬 8月下旬～9月中旬	3	19分/年 (0.3時間/年)
⑳	主要地方道福島吾妻裏磐梯 線(JA-SS野田南SSの西側)	福島市 笹木野北谷地	4月上旬～4月下旬 8月下旬～9月上旬	2	16分/年 (0.3時間/年)
㉑	新幹線と国道115号の交差 部(跨線橋上)	福島市 方木田前川原	5月中旬～6月上旬 7月中旬～7月下旬 8月中旬	2	26分/年 (0.4時間/年)
㉒	市道百目木原野町線 (福島西工業団地の東側)	福島市 桜本原田	4月中旬～5月中旬 8月上旬～8月下旬	2	37分/年 (0.6時間/年)

 : 市による現地調査地点 (②、③、④、⑥、⑱、㉒)