

2. 災害等廃棄物処理事業費補助金の申請書類について

本編「4.3 行政が実施する対策」に記載した、環境省による災害等廃棄物処理事業費補助金の申請書類である「災害等廃棄物処理事業の報告について」の記載例を次ページに示す。

この記載例は、台風の影響により伊平屋村北部～北西部の海岸に約 640m³ の漂着被害が確認されたため、伊平屋村が事業主体となって回収処理対策を実施するという想定で作成した。

なお、この記載例は、申請手続きを円滑に行うための手引きとして作成したものであり、報告書の受理を担保するものではない。

環境大臣 殿

伊平屋村長 伊礼幸雄 印

災害等廃棄物処理事業の報告について

標記のことについて、平成24年10月17日に伊平屋村の東方を通過した台風第21号により下記のとおり被害を受けたので、報告します。

記

1. 災害等の概況

平成24年10月7日にフィリピン沖で発生した台風21号により、沖縄本島周辺では10月15日には強風域に入り、翌日16日より17日までは最大風速25メートル以上の暴風域となった。その間、伊平屋村では最大瞬間風速40メートル、1時間最大雨量69mm、24時間最大雨量470mmを記録し、近海は大荒れとなり、沖縄本島との連絡定期船である「フェリーいへや」は10月14日～19日の6日間にわたり欠航となった。

台風通過後には、村内の主に北～北西部の海岸において大量のごみの漂着が認められた。漂着量は、北部海岸で約300m³、北西部海岸で約340m³と推定される。①

村内北側の海岸は、村を代表する観光名所が点在しているだけでなく、小中学校の環境教育の場であり、更には近隣の田名集落に住む村民のレクリエーションの場としても活用されている。また、大量の漂着ごみが再流出した場合には、伊平屋村の特産品であるモズクの養殖網等漁業への甚大な被害が予想され、また、伊平屋村のみならず他島も含む周辺地域への再漂着や、近海を航行する船舶への被害等も想定される。②

【書類作成のポイント】

- ①あくまでも市町村単位の事業であり、同じ市町村内であれば複数の島にまたがった回収事業の合計で150m³以上回収されれば要件を満たす。
- ②事業要件の一つとして、「市町村が災害その他の事由のために実施した生活環境の保全上特に必要とされる廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業」が定められている。したがって、ごみの漂着が生活環境の保全上どのような被害をもたらしているか、具体的に記載する。

2. 全般的被害状況

| 市町村名 | 人的被害 | | | 住家の被害 | | | | | 漂着ごみ 被害 | 備考 |
|------|------|------|-----|-------|----|----|------|------|-------------------|----|
| | 死者 | 行方不明 | 負傷者 | 全壊 | 流出 | 半壊 | 床上浸水 | 床下浸水 | | |
| 伊平屋村 | 人 | 人 | 人 | 戸 | 戸 | 戸 | 戸 | 戸 | 640m ³ | |

3. 事業主体名

伊平屋村

4. 事業区分

漂着ごみ処理

5. 事業費見込額

16,267,000円

6. 事業費算出内訳（別紙のとおり）

7. 添付資料

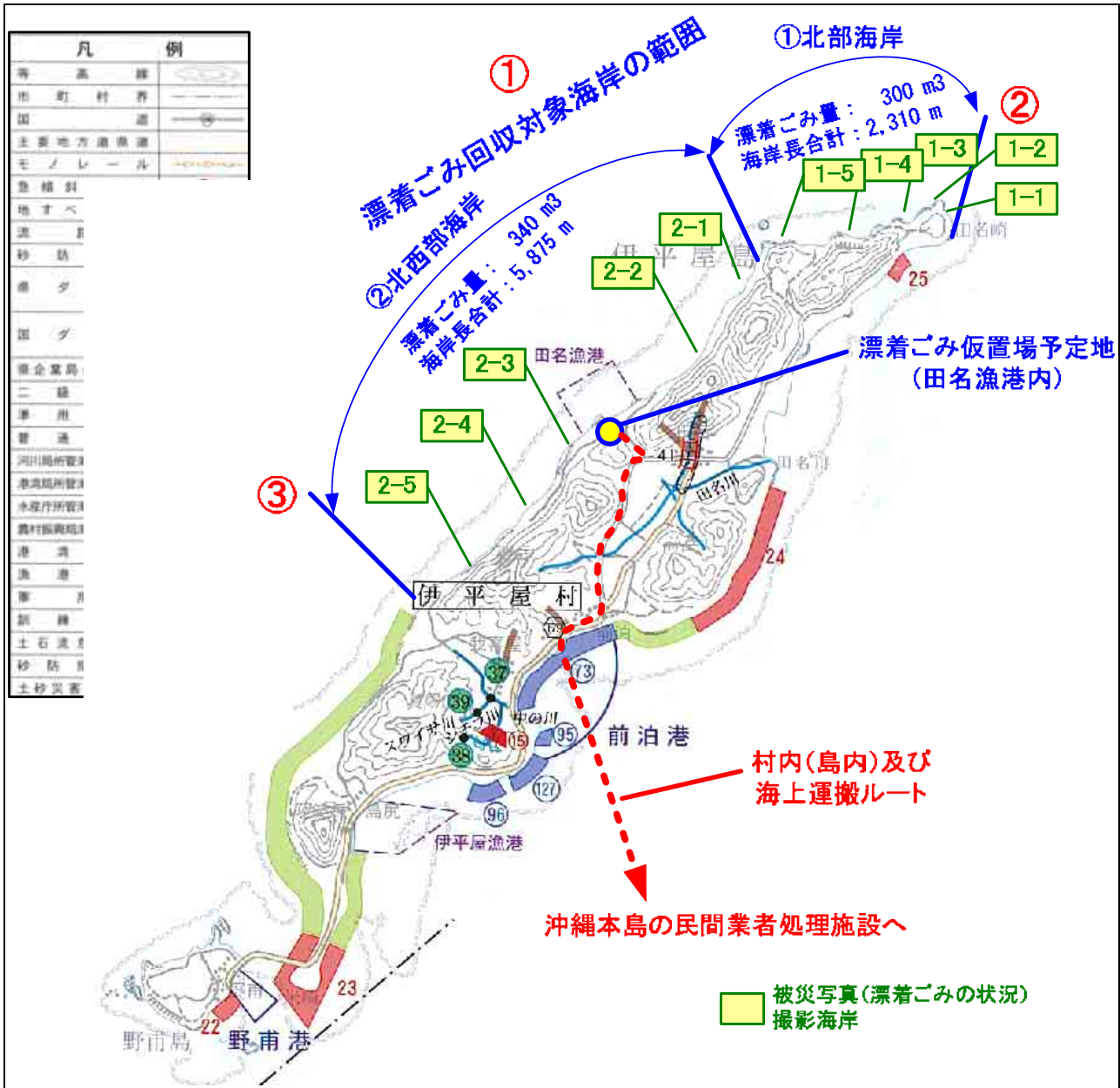
- (1) 行政区域図
- (2) 被災写真（漂着ごみの状況）
- (3) その他参考となる資料
 - (3-1) 漂着ごみ量の推計について
 - (3-2) 沖縄県が平成23年に調査した漂着ごみ量について
 - (3-3) 漂着被害前の海岸の清潔の保持の状況
 - (3-4) 日常的な海岸の清潔保持に係る取組の状況
 - (3-5) 台風21号速報資料（沖縄気象台10月18日）
 - (3-6) 台風21号報道資料（琉球新報10月18日）
 - (3-7) 本事業の実施工程

【書類作成のポイント】

- ・添付資料には、補助除外要件にあたらぬ事を示すものを含める必要がある。
- ・補助除外要件とは、次に該当するものである。
 - （ア）海岸保全区域内の漂着ごみ被害、（イ）災害に起因しない漂着ごみ被害にあっては1市町村における処理量が150m³未満のもの、（ウ）著しく管理を怠り、異常に堆積させたもの、（エ）国土交通省又は農林水産省所管の災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業の適用を受ける区域

添付資料（1） 行政区域図

漂着ごみの回収範囲、仮置場予定地、運搬ルート等を示す。



※沖縄県の河川・砂防・海岸管内図（平成23年3月、沖縄県作成）を基に作成

【書類作成のポイント】

- ①事業で回収する範囲（漂着ごみの被害を受けた範囲）を明確に示すこと。
- ②事業で回収する範囲に含まれる個々の海岸には記号や番号等を割り、添付資料（2）で示す被災写真の位置が本図で把握できるようにする。
- ③海岸保全区域が分かる図面を用いる。例えば海岸管理者等が作成した管内図を活用するとよい。

添付資料（2） 被災写真（漂着ごみの状況）

| 事業範囲 | 写 真 | | |
|---|---|--|--|
| ①北部海岸 |  |  |  |
| | 1-1 (35-09) | 1-2 (35-08) | 1-3 (35-07) |
| |  |  | |
| | 1-4 (35-06) | 1-5 (35-04, 05) | |
| | ②北西部海岸 |  |  |
| 2-1 (35-02, 03) | | 2-2 (35-01) | 2-3 (37-01) |
|  | |  | |
| 2-4 (37-02) | | 2-5 (37-03) | |

※写真下の数字は、添付資料（1）事業範囲図中の被災写真撮影海岸の番号を示す。

撮影実施日：平成24年10月26日

撮影実施者：伊平屋村 住民課

【書類作成のポイント】

- ①海岸の写真は添付資料（1）の図で設定した海岸番号等に対応したものを図の順番に記載する。
- ②海岸毎にごみの漂着状況が分かりやすいように背景とごみが両方撮影されているとよい。

添付資料（3）その他参考となる資料

（3-1）漂着ごみ量の推計について

環境省海岸清掃マニュアルに記載されている「漂着ごみの堆積状況の外観と実測した容量の比較（海岸の写真撮影結果と実際の回収量の比較）」及び沖縄県が公開している「10m枠内の漂着状況と回収量の事例集」を参考に漂着量の推計を行った。

具体的には、漂着ごみ回収範囲に含まれる各海岸において、漂着量が平均的な地点において10m四方の範囲を撮影し、撮影結果とマニュアルに示されている10m四方の撮影結果毎の漂着量容量を比較し、実際に撮影した範囲の漂着容量を推計した。漂着容量推計結果は、北部海岸で約300m³、北西部海岸で約340m³となった。

漂着容量推計結果

| 事業範囲 | 海岸番号 | 10mあたり容量(L) (A) | 海岸長(m) (B) | 漂着量算定(m ³) (A)L×(B)m÷10m÷1000L |
|--------|-------|--------------------|---------------|---|
| ①北部海岸 | 1-1 | 1500 | 485 | 73 |
| | 1-2 | 125 | 220 | 3 |
| | 1-3 | 1000 | 340 | 34 |
| | 1-4 | 1500 | 480 | 72 |
| | 1-5 | 1500 | 785 | 118 |
| | 漂着量合計 | | | 299 |
| ②北西部海岸 | 2-1 | 1000 | 1025 | 103 |
| | 2-2 | 250 | 1960 | 49 |
| | 2-3 | 250 | 670 | 17 |
| | 2-4 | 1000 | 1200 | 120 |
| | 2-5 | 500 | 1020 | 51 |
| | 漂着量合計 | | | 339 |

【書類作成のポイント】

- ①漂着ごみ量をどう把握したのか、具体的に説明する。
- ②漂着ごみ量の推計方法は、沖縄県が平成22年度に作成した海岸清掃マニュアル(回収事業編)に複数記載されている。
- ③漂着容量を重量に変換する必要がある場合には、漂着ごみのかさ比重を用いて算定する。

【参考】環境省海岸清掃マニュアルに記載されている漂着ごみの堆積状況の外観と実測した容量の比較（長崎県対馬市越高海岸）



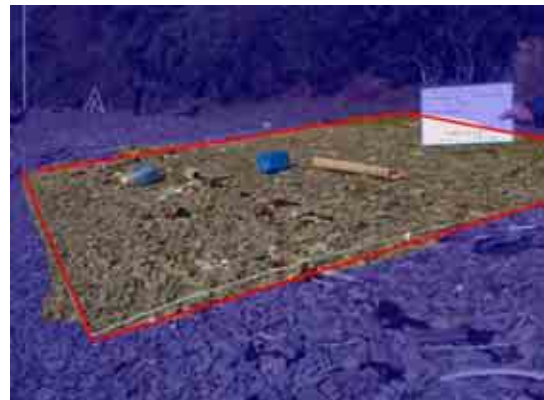
フレコンバッグで1袋程度（1,200ℓ）
 （海側のかなりの部分の地表面は見えるが、陸側の地表面は漂着ごみによって見えない状況にある。また、流木やプラスチックケースなど大型の漂着ごみがある。）



フレコンバッグで1/2袋程度（490ℓ）
 （海側のかなりの部分の地表面は見えるが、陸側の地表面は漂着ごみによって見えない状況にある。また、流木やプラスチックケースなど大型の漂着ごみがあるが、左側の写真の状況ほどごみの厚さはない。）



フレコンバッグで1/4袋程度（260ℓ）
 （海側のかなりの部分の地表面は見える。陸側の地表面も漂着ごみが散在していて比較的見える状況にある。また、ペットボトル等を主体とした小型の漂着ごみが多い。）



フレコンバッグで1/8袋程度（170ℓ）
 （調査枠内に漂着ごみが散在している状況である。）

※赤枠は一辺が10mの正方形（面積：100㎡）。

[環境省海岸清掃事業マニュアルより引用]

【参考】沖縄県が作成した海岸漂着物マニュアル（回収事業編）に記載されている「ごみの容量から重量への換算方法」

(2) ごみの容量から重量への換算方法

ごみの処理費の算定等を行う場合には、前述(1)ごみの漂着容量の把握方法で得られた結果を活用し、重量への換算を行うことも想定される。以下に、ごみの種類毎のかさ比重を用いた容量から重量への換算方法を示す。

第1期モデル調査（沖縄県・石垣市）の結果から、ごみの種類別のかさ比重が表 2-5 のように整理されている。かさ比重値に容量(m³)を積することにより、重量 (t) が算出できる。表 2-6 にごみの容量から重量への換算例を示す。

表 2-5 ごみの種類別のかさ比重一覧

| ごみの種類 | かさ比重 |
|------------------|------|
| ペットボトル | 0.05 |
| ペットボトル以外のプラスチック類 | 0.16 |
| 発泡スチロール類 | 0.03 |
| ゴム類 | 0.22 |
| 紙くず | 0.24 |
| 布類 | 0.37 |
| ガラス・陶磁器類 | 0.66 |
| 金属・缶類 | 0.09 |
| その他人工物 | 0.49 |
| 灌木 | 0.19 |
| 流木 | 0.37 |
| 全体 | 0.16 |

(第1期モデル調査結果より作成)

表 2-6 ごみの容量から重量への換算の例

| ごみの種類 | かさ比重 (A) | 漂着容量 (B) (m ³) | 重量の換算 =A×B (t) | 重量の換算 =A×B×1000 (kg) |
|-----------|----------|-------------------------------|----------------------|----------------------------|
| 発泡スチロール | 0.03 | 30 | 0.9 | 900 |
| ペットボトル | 0.05 | 20 | 1.0 | 1,000 |
| その他プラスチック | 0.16 | 15 | 2.4 | 2,400 |
| 流木 | 0.37 | 5 | 1.9 | 1,850 |

[海岸清掃マニュアル（回収事業編）より]

(3-2) 沖縄県が平成23年に調査した漂着ごみ量について

沖縄県は、平成23年7月に伊平屋島地域の漂着ごみ現存量を調査している。この調査結果をみると、本事業の漂着ごみ回収範囲の漂着量は、北部海岸の範囲では112m³、北西部海岸の範囲では98m³となっており、本事業の回収予定量（現在の漂着被害量）の30%程度である。

沖縄県調査による平成23年7月時点における本事業範囲の漂着ごみ現存量

| 本事業の区分 | | 沖縄県が平成23年7月に調査した海岸漂着物の現存量の整理 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|------------------------------|----------|----------|--------|-------------|-------------------------|-------------------------|------------|-----------|----------------|------------|------|-----|--|
| | | 沖縄県地域計画による重点対策区域の設定 | | | | 海岸長 (m) | 全量 (m ³) | 漂着物の内訳(m ³) | | | | | | | |
| 事業範囲 | 海岸 番号 | 重点対策区域名 | 区域 番号 | 海岸 番号 | 地点名 | | | 発泡スチ ロール | ペット ボトル | 漁業用 フイ | その他の プラスチック | ガラス 金属等 | 流木 | その他 | |
| 北部海岸 | 1-5 | 伊平屋島北部海岸一帯 | 35 | 04 | ヤヘ岩② | 330 | 10 | 0.5 | 1 | 3 | 3 | 0.5 | 2 | 0 | |
| 北部海岸 | 1-5 | 伊平屋島北部海岸一帯 | 35 | 05 | ヤヘ岩① | 455 | 23 | 1.15 | 2.3 | 6.9 | 5.75 | 1.15 | 5.75 | 0 | |
| 北部海岸 | 1-4 | 伊平屋島北部海岸一帯 | 35 | 06 | 西クマヤ洞窟 | 480 | 24 | 1.2 | 1.2 | 19.2 | 1.2 | 0 | 1.2 | 0 | |
| 北部海岸 | 1-3 | 伊平屋島北部海岸一帯 | 35 | 07 | 潮下浜 | 340 | 6 | 0 | 0.3 | 2.4 | 1.2 | 0.3 | 1.8 | 0 | |
| 北部海岸 | 1-2 | 伊平屋島北部海岸一帯 | 35 | 08 | 久葉山北 | 220 | 25 | 3.75 | 2.5 | 10 | 2.5 | 0 | 6.25 | 0 | |
| 北部海岸 | 1-1 | 伊平屋島北部海岸一帯 | 35 | 09 | 久葉山東 | 485 | 24 | 1.2 | 2.4 | 7.2 | 4.8 | 1.2 | 7.2 | 0 | |
| 本事業における北部海岸の範囲の合計 | | | | | | 2310 | 112 | | | | | | | | |
| 北西部海岸 | 2-2 | 伊平屋島北部海岸一帯 | 35 | 01 | だいとう公園 | 1960 | 40 | 4 | 8 | 12 | 8 | 0 | 8 | 0 | |
| 北西部海岸 | 2-1 | 伊平屋島北部海岸一帯 | 35 | 02 | ヤヘ岩④ | 635 | 10 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | |
| 北西部海岸 | 2-1 | 伊平屋島北部海岸一帯 | 35 | 03 | ヤヘ岩③ | 390 | 4 | 0.4 | 0.8 | 1.2 | 0.8 | 0 | 0.8 | 0 | |
| 北西部海岸 | 2-3 | 伊平屋島西部海岸一帯 | 37 | 01 | 田名漁港西① | 670 | 10 | 0.5 | 0.5 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | |
| 北西部海岸 | 2-4 | 伊平屋島西部海岸一帯 | 37 | 02 | 田名漁港西② | 1200 | 24 | 1.2 | 2.4 | 7.2 | 6 | 1.2 | 6 | 0 | |
| 北西部海岸 | 2-5 | 伊平屋島西部海岸一帯 | 37 | 03 | 田名漁港西③ | 1020 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | |
| 本事業における北西部海岸の範囲の合計 | | | | | | 5875 | 98 | | | | | | | | |

【書類作成のポイント】

- ①漂着被害を評価する方法として、以前の漂着量データ等を活用する方法がある。
- ②沖縄県は、平成21～23年度にかけて県内の海岸毎の現存量を調査しており、調査結果は沖縄県環境生活部環境整備課HPにおいて公開されている。

(3-3) 漂着被害前の海岸の清潔の保持の状況

| 事業範囲 | 写 真 | | |
|---|---|--|---|
| ①北部海岸 |  |  |  |
| | 1-1(35-09) | 1-2(35-08) | 1-3(35-07) |
| |  |  | |
| | 1-4(35-06) | 1-5(35-04, 05) | |
| | ②北西部海岸 |  |  |
| 2-1(35-02, 03) | | 2-2(35-01) | 2-3(37-01) |
|  | |  | |
| 2-4(37-02) | | 2-5(37-03) | |

※写真下の数字は、添付資料(1)事業範囲図中の被災写真撮影海岸の番号を示す。

撮影実施日：平成23年7月27日

撮影実施者：平成23年度沖縄県海岸漂着物対策事業

【書類作成のポイント】

- ①事業の回収範囲が、漂着被害を受ける前には清潔保持されていたことを証明する写真等を記載。
- ②平成21～23年度沖縄県海岸漂着物対策事業で実施された海岸漂着物等の概況調査実施時の海岸撮影結果を沖縄県から提供可能である。

(3-4) 日常的な海岸の清潔保持に係る取組の状況

伊平屋村地域における近年の海岸清掃実績一覧

| 実施年月日 | 実施主体 | 実施海岸 | 備考 |
|-----------|----------|------|-----------------|
| 平成23年4月●日 | 伊平屋村住民課 | ◎◎海岸 | 年1回実施／海の日海岸清掃の日 |
| 平成23年5月○日 | 伊平屋小学校 | ●◎海岸 | 平成23年度第1回／年2回実施 |
| 平成23年5月△日 | 伊平屋中学校 | △◎海岸 | 平成23年度第1回／年2回実施 |
| 平成23年5月●日 | 野甫小中学校 | ◎▲海岸 | 年1回実施 |
| 平成23年5月◎日 | 前泊公民館 | ○◎海岸 | 年1回実施 |
| 平成23年5月▼日 | 島尻公民館 | ◎○海岸 | 年1回実施 |
| 平成23年7月●日 | 旅行会社のツアー | ▲○海岸 | 年1回実施 |
| 平成24年2月●日 | 伊平屋小学校 | ◎●海岸 | 平成23年度第2回／年2回実施 |
| 平成24年2月◎日 | 伊平屋中学校 | △▲海岸 | 平成23年度第2回／年2回実施 |

【書類作成のポイント】

- ①補助除外要件「通常の管理を著しく怠り、異常に堆積させたものを除く」に当たらないことを示す必要がある。具体的には、地域で日常的に取組まれているボランティア清掃活動や、行政が実施する海岸清掃事業等の実績を整理して記載する。
- ②上記のとおり清掃活動や清掃事業の実績を記載する場合には、海岸保全区域内の清掃実績は含めないようにすること。

(3-5) 台風21号速報資料(沖縄気象台発表資料)

(3-5-1) 台風21号速報[抜粋] 1

対象地域：沖縄本島地方
宮古島地方
大東島地方

(速 報)

平成24年台風第21号について

目 次

資料 1 気象概況

資料 2 台風経路図

資料 3 地上天気図、沿岸波浪実況図

資料 4 気象衛星画像、気象レーダー

資料 5 暴風域・強風域入出日時

資料 6 台風期間における観測値

資料 7 気象警報・注意報発表状況

資料 8 時系列図(降水量、風向・風速、現地気圧)


資料 9 観測値表(降水量、風向・風速)

資料 10 被害状況

注) この報告は、10月18日12時までの資料(一部を除く)により速報として取り急ぎまとめたものです。
後日、内容の一部修正や追加をすることがあります。

この資料に関する問合せ先：業務課気候・調査室調査係(TEL：098-833-2186)

平成24年10月18日

 **沖 縄 気 象 台**

沖縄気象台平成24年10月18日発表の「(速報)平成24年台風21号について」より

【書類作成のポイント】

過去の台風の情報は、沖縄気象台HP>気象統計情報>台風・突風等の調査報告(http://www.jma-net.go.jp/okinawa/menu/syokai/toukei/k_report.htm)よりpdfファイルでダウンロードできる。

資料1 気象概況

<台風の進路と勢力>

10月7日21時にフィリピンの東で発生した台風第21号は、発達しながら西寄りに進み、9日03時に強い勢力となり、11日21時には中心気圧940hPa、中心付近の最大風速45m/sの非常に強い勢力となった。その後台風は、12日12時にかけてほとんど停滞した後、進路を北東に変えてゆっくりと進み、13日00時には大型で非常に強い勢力となった。13日03時以降は勢力をやや弱め、中心気圧950hPa、中心付近の最大風速40m/sの大型で強い勢力で北～東北東にゆっくりと進み、15日00時には南大東島の南約350kmに達した。台風は15日03時から21時にかけて再びほとんど停滞した後、進路を南西に変えて勢力を弱めながら進み、16日15時には中心気圧975hPa、中心付近の最大風速30m/sの大型の勢力で南大東島の南南西約500kmに達し、南大東島からやや離れた。その後、台風は大型の勢力を維持したまま17日03時にかけて西から北西にゆっくりと進み、南大東島の南西約450kmに達した。それ以降は速度を速め、17日09時には北東へ向きを変えて、南大東島の西海上へと進んだ。18日00時には時速25kmまで速めて進み、18日03時には中心気圧980hPa、中心付近の最大風速30m/sの大型の勢力で南大東島の西海上約70kmの海上に達した。その後も大型の勢力を維持しながら速度をさらに速め、奄美大島の東海上を北東へ進んだ。

<台風の特徴>

・台風は高気圧に進路を阻まれたため、南大東島の南で停滞や複雑な動きをした。

<暴風、強風>

強風域に入った時間帯は、沖縄本島地方では本島中南部（那覇）は15日03時頃から18日12時頃まで、久米島は16日21時頃から18日10時頃までであった。宮古島地方（宮古島）では16日18時頃から18日04時頃までであった。本島北部（名護）は15日03時頃に、大東島地方は14日03時頃に強風域に入り、18日12時現在、強風域内にある。

暴風域に入った時間帯は、沖縄中部（宮城島）は17日23時頃から18日00時頃まで、本島北部（国頭）は17日23時頃から18日00時頃まで、大東島地方（南大東）は17日21時頃から18日09時頃までであった。

暴風警報は、宮古島地方は17日15時15分に発表、17日21時10分に解除、沖縄本島地方は17日16時13分に発表、18日03時53分に解除、大東島地方は17日19時25分に発表、18日10時15分解除した。

なお、久米島と宮古島地方は台風の暴風域には入らなかったが、大陸の高気圧の張り出しと台風の接近に伴って気圧の傾きが大きく、宮古島地方で17日夕方から夜のほこめ頃、久米島で17日夜から18日未明にかけて、暴風に警戒する期間となった。このため、これらの地域にも暴風警報を発表した。

最大風速は、沖縄本島地方では安次嶺（那覇空港）で17日23時15分に北の風23.4m/s、渡嘉敷（渡嘉敷村渡嘉敷島）で17日21時45分に北の風22.4m/s、那覇（那覇市樋川）で17日21時42分に北の風22.1m/s、宮古島地方では下地（下地島空港）で17日17時23分に北の風22.1m/s、大東島地方では北大東（北大東空港）で17日23時00分に南東の風20.9m/sを観測した。

最大瞬間風速は、沖縄本島地方では渡嘉敷（渡嘉敷村渡嘉敷島）で17日21時38分に北の風35.4m/s、宮城島（うるま市宮城島）で17日21時50分に北の風35.3m/s、那覇（那覇市樋川）で18日00時02分に北の風34.9m/s、宮古島地方では下地（下地島空港）で17日20時04分に北の風26.7m/sを観測した。大東島地方では南大東（南大東島宇在町）で18日00時24分に南南

東の風 30.7m/s を観測した。

<雨>

14日00時から18日12時までの最大1時間降水量の多い所は、旧東(南大東空港)で27mm(15日6時36分)、南大東(南大東村在所)で25mm(15日5時05分)、名護(名護市宮里)で23.5mm(17日16時17分)、国頭(国頭村比地)で22mm(17日15時59分)、北大東(北大東空港)で21mm(14日20時18分)であった。

同期間の総雨量の多い所は、北大東(北大東空港)で175.0mm、旧東(南大東空港)で174.5mm、南大東(南大東村在所)で159.0mm、国頭(国頭村比地)で142.5mm、東(東村平良)で119.5mmであった。

<波>

17日21時の沿岸波浪実況図によると、宮古島地方と沖縄本島地方の沿岸の海域では波高6mの大しげ、大東島地方の沿岸の海域では波高7mの大しげとなっており、最接近時にはこれより高くなった可能性がある。

波浪警報は、大東島地方は15日04時23分に、本島北部と本島中南部は15日15時41分に、宮古島地方は16日00時15分に、久米島は17日04時27分に発表した。いずれの地方も18日12時現在、波浪警報継続中である。

<潮位>

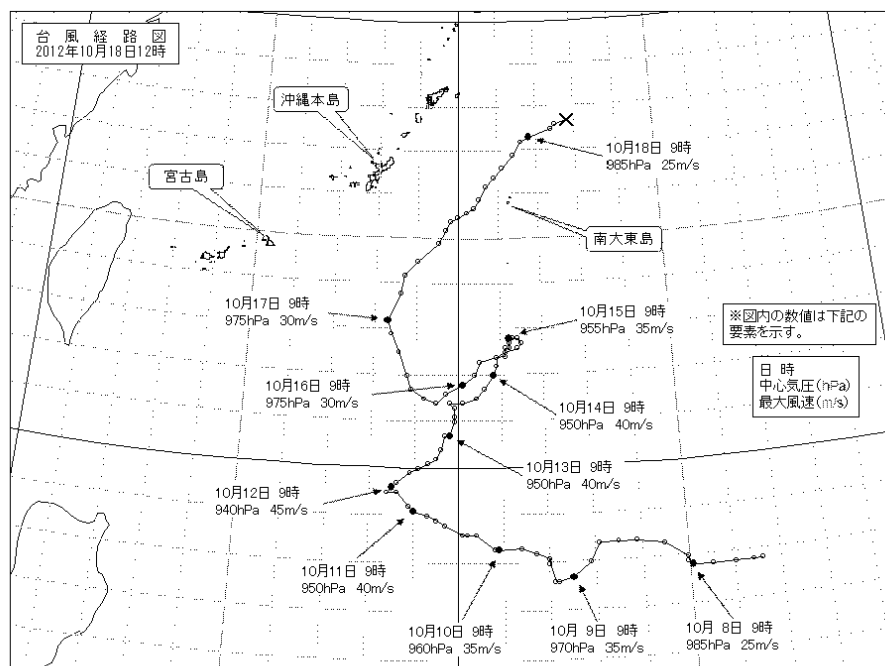
10月13日から10月19日は大潮の時期であり、満潮時間帯には高い潮位が観測された。

最高潮位(標高)の瞬間値は、沖縄(南城市)^{※1}で17日19時33分(満潮時刻:17日19時27分)に144cm、那覇で17日20時15分(満潮時刻:17日19時54分)に137cm、中城湾港^{※2}で17日19時32分(満潮時刻:17日19時31分)に132cm、平良(宮古島市)^{※3}で17日20時10分(満潮時刻:17日20時05分)に106cm、南大東(南大東村)で18日09時12分(満潮時刻:18日08時28分)に147cmを観測した。

最大潮位偏差(実測潮位と推算潮位との差の最大値)の瞬間値は、沖縄(南城市)で17日17時07分に-38cm、那覇で17日22時05分に+33cm、中城湾港で17日16時53分に+27cm、平良(宮古島市)で17日09時35分に-14cm、大東島(南大東村)で18日11時00分に-19cmを観測した。

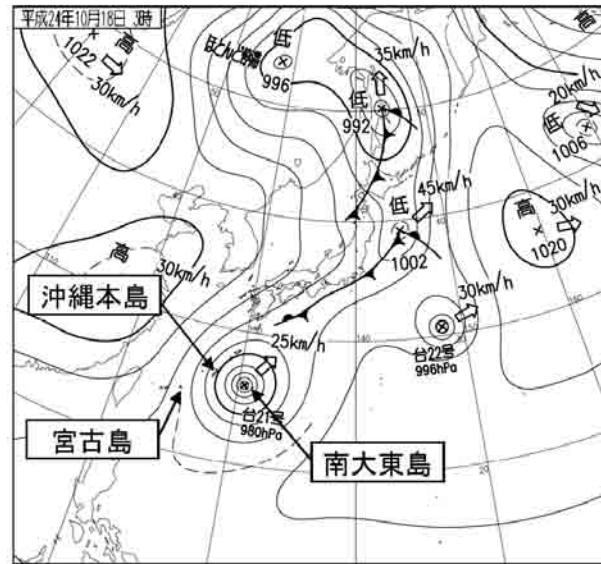
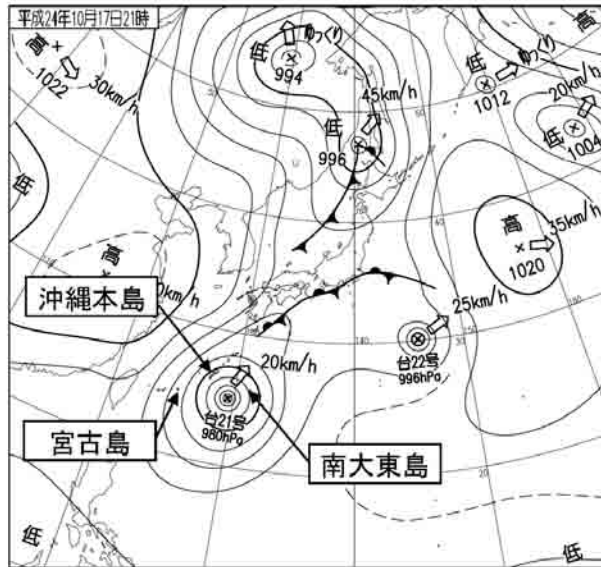
| | |
|--------------|--------------------------|
| ※注1: 沖縄(南城市) | 所管機関名: 国土地理院、所在地: 南城市知念 |
| 中城湾港 | 所管機関名: 港湾局、所在地: 沖縄市海邦 |
| 平良(宮古島市) | 所管機関名: 港湾局、所在地: 宮古島市平良西里 |

資料2 台風経路図



台風第21号経路図 (2012年10月18日12時現在 速報値)

資料3 地上天気図



【台風21号】本島、大東島地方 暴風域抜ける - 琉球新報 - 沖縄の新聞、地域の二... 1/4 ペ

琉球新報
ryukyushimpo.jp

情報お寄せください 琉球新報お申し込み 購読 | お試し | 贈

那覇天気 03/26 03/27

沖縄の天気 事業案内 広告案内 出版案内 会社案内 お知らせ

ホーム 過去記事 写真&動画 特集一覧 社説 金口木舌 English

社会 スポーツ 政治 経済 地域 芸能文化 教育 エンタメ

Ads by Google ▶ 沖縄離島 ▶ 沖縄県地図 ▶ 沖縄

未来に伝える沖縄戦動画

力走の写真、ネット販売開始 2013おきな

きょうの社説 金口木舌

台風情報 

【台風21号】本島、大東島地方 暴風域抜ける

2012年10月18日 | いいね! 0 | シェア 0

大型の台風21号は18日午前9時現在、南大東島の北北東約180キロの海上にあり、時速35キロで北東へ進んでいる。本島地方の一部と大東島地方は暴風域から抜け、本島地方全域と大東島地方が風速15メートル以上の強風域となっている。中心気圧は985ヘクトパスカル、最大風速は25メートル、最大瞬間風速は35メートル。中心から半径560キロ以内は強風域となっている。暴風域は伴っていない。

台風の影響で18日、琉球エアコミューター(RAC)の那覇—南大東、那覇—奄美の合わせて4便の欠航が決まった。

沖縄電力によると18日午前9時現在、宜野座村など4市町村で約200戸が停電している。

【琉球新報電子版】

琉球新報電子版[平成24年10月18日]より

(<http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-198200-storytopic-133.html>)

(3-7) 本事業の実施工程

北部海岸と北西部海における回収処理等の工程

| 月 | 12月 | | | |
|-------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 週 | 第1週 (12/1-8) | 第2週 (12/9-15) | 第3週 (12/16-22) | 第4週 (12/23-28) |
| 1. 北部海岸 | | | | |
| ・回収作業 | ↔ 3日間実施 | | | |
| ・仮置 | ↔ 5日間予定 | | | |
| ・収集運搬 | | ↔ 4日間予定 | | |
| ・処理 | | | ↔ 7日間予定 | |
| ・事業実績報告の手続き | | | | ● → |
| 2. 北西部海岸 | | | | |
| ・回収作業 | | ↔ 5日間実施 | | |
| ・仮置 | | ↔ 6日間予定 | | |
| ・収集運搬 | | | ↔ 4日間予定 | |
| ・処理 | | | ↔ 7日間予定 | |
| ・事業実績報告の手続き | | | | ● → |

【書類作成のポイント】

事業期間を定めたものはないが、収集した廃棄物を保管（自社保管含む）する場合には、廃棄物の保管基準が適用されることから、180日を超過した場合不適正な保管と判断される場合があることから最長でも180日程度とするのが妥当であると判断される（平成12年7月24日付け衛環65号並びに衛産65号参照）。

(別紙)

事業費算出内訳

| 事業区分 | 費用区分 | 員数 | 単価 | 金額 | 積算内訳 |
|---------|------------|-------|-----------|------------|---------------------|
| 漂着ごみ処理 | | | 円 | 円 | ※積算の内訳詳細は別紙1～2のとおり。 |
| ①北部海岸分 | 収集費(直営分) | 300m3 | | | 区分毎の内訳は別紙1のとおり |
| | 自動車借上料 | | | 360,000 | 別紙2のとおり(三者見積り) |
| | 人夫賃 | | | 1,330,000 | |
| | 運搬費(委託分) | 300m3 | | | 別紙2のとおり(三者見積り) |
| | ごみ運搬費 | | | 2,820,000 | |
| | ごみ処分費(委託分) | 300m3 | | | 別紙2のとおり(三者見積り) |
| ごみ処分費 | | | 2,880,000 | | |
| 小計 | | 300m3 | | 7,390,000 | |
| ②北西部海岸分 | 収集費(直営分) | 340m3 | | | 区分毎の内訳は別紙1のとおり |
| | 自動車借上料 | | | 405,000 | 別紙2のとおり(三者見積り) |
| | 人夫賃 | | | 2,088,100 | |
| | 運搬費(委託分) | 340m3 | | | 別紙2のとおり(三者見積り) |
| | ごみ運搬費 | | | 3,120,000 | |
| | ごみ処分費(委託分) | 340m3 | | | 別紙2のとおり(三者見積り) |
| ごみ処分費 | | | 3,264,000 | | |
| 小計 | | 340m3 | | 8,877,100 | |
| | 合計 | | | 16,267,100 | |

- (注) 1. 漂着ごみの処理については、原則として1海岸ごとに整理すること。
2. 直営分、市町村及び一部事務組合への委託事業について、職員の超過勤務手当等の人件費は含まれないものであること。
3. 諸経費は計上しないこと。

【書類作成のポイント】

漂着ごみの収集作業についても運搬処理と同様に業者委託が可能である。

災害等廃棄物処理事業の報告（別紙）「事業費算出内訳」関連資料

別紙1 事業実施及び積算内容

1. 事業概要
 - 1.1 北部海岸
 - 1.2 北西部海岸
 - 1.3 事業概要と事業範囲の整理
2. 回収体制の検討
 - 2.1 必要作業員数等の算定
 - 2.2 回収体制の整理
3. 漂着ごみの回収に係る経費（収集費）の算出
 - 3.1 北部海岸
 - 3.2 北西部海岸
4. 運搬費
5. 処分費

本書では、平成 24 年 10 月 26 日に伊平屋村が調査した漂着ごみ量(本事業の予定回収量)を基に、回収事業の実施内容と費用の積算を行った。

1. 事業概要

1.1 北部海岸

●漂着ごみの回収量と回収主体

- ・ごみの漂着量は 300m³ であり、全て村雇用の住民作業員が回収する。

●回収作業の実施内容

- ・回収作業は、次ページ図の①北部海岸、海岸長計 2,310m の範囲で実施する。
- ・村雇用の住民作業員の日当は村の規定に従い¥6,000/人日とし、雇用保険の費用は¥650/人日とする。

●漂着ごみの運搬処理方法

- ・回収した漂着ごみは、村内の運搬業者が仮置場の田名港へ運搬する。
- ・田名港に仮置きした漂着ごみは、村内の運搬業者がフェリーによる海上運搬を経て沖縄本島の処理業者へ運搬する。
- ・運搬処理業者の選定は、原則として三者見積によるものとし、現場から仮置場までの運搬には島内業者、仮置場から本島の処理業者までの運搬には島内外を問わず県内業者、処理業者は島内にないため本島の業者を対象とする。

1.2 北西部海岸

●漂着ごみの回収量と回収主体

- ・ごみの漂着量は 340m³ であり、全て村雇用の住民作業員が回収する。

●回収作業の実施内容

- ・回収作業は、次ページ図の②北西部海岸、海岸長計 5,875m の範囲で実施する。
- ・村雇用の住民作業員の日当は村の規定に従い¥6,000/人日とし、雇用保険の費用は¥650/人日とする。

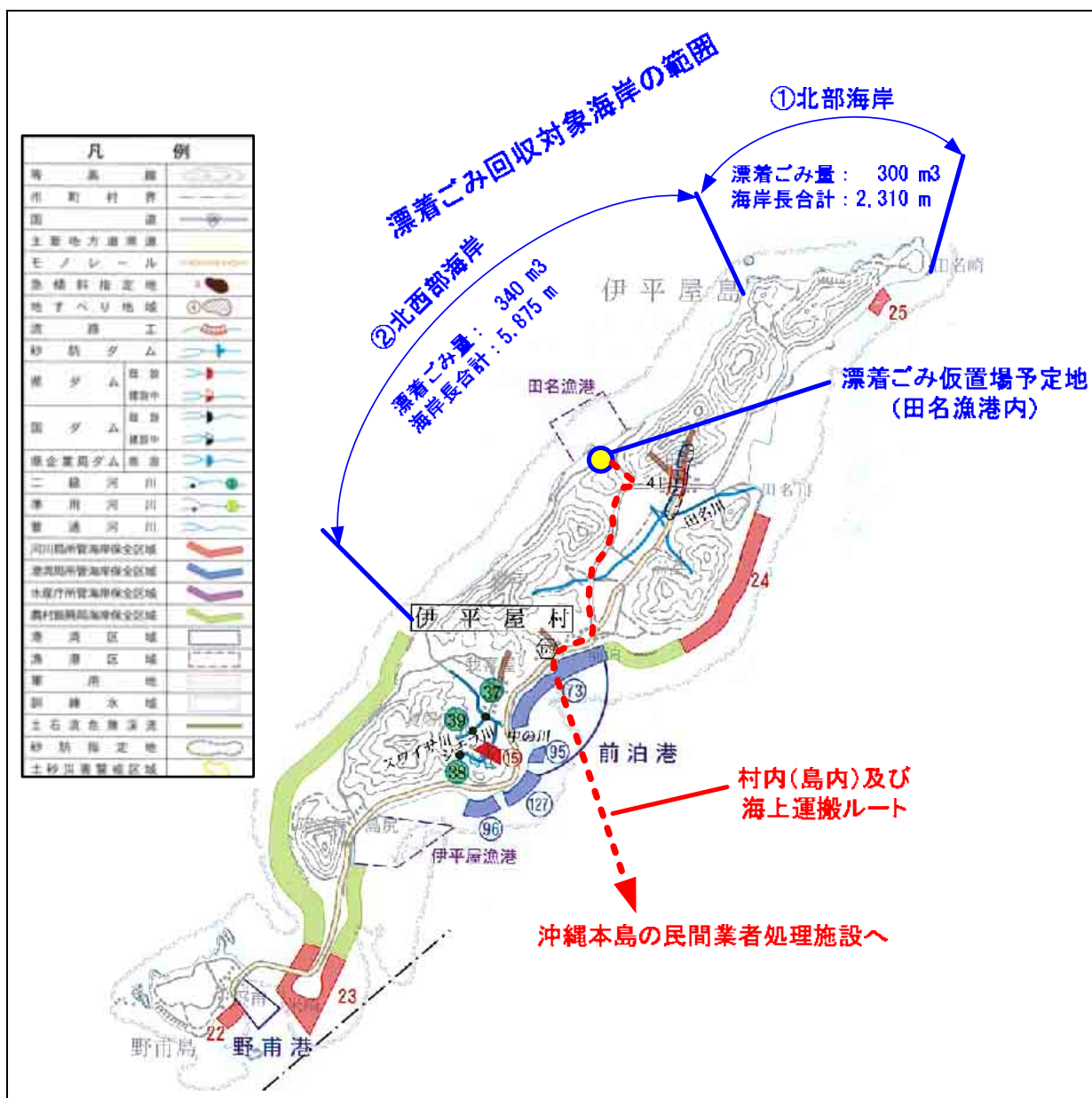
●漂着ごみの運搬処理方法

- ・回収した漂着ごみは、村内の運搬業者が仮置場の田名港へ運搬する。
- ・田名港に仮置きした漂着ごみは、村内の運搬業者がフェリーによる海上運搬を経て沖縄本島の処理業者へ運搬する。
- ・運搬処理業者の選定は、原則として三者見積によるものとし、現場から仮置場までの運搬には島内業者、仮置場から本島の処理業者までの運搬には島内外を問わず県内業者、処理業者は島内にないため本島の業者を対象とする。

1.3 事業概要と事業範囲の整理

事業概要、事業範囲及び回収量等を以下の表と図に整理した。

| 事業内容 | ①北部海岸 | ②北西部海岸 |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| 漂着ごみ回収量／海岸長計 | 300m ³ / 2,310m | 340m ³ / 5,875m |
| 回収主体 | 村雇用の住民作業員 | 村雇用の住民作業員 |
| 運搬（海岸～田名港仮置場） | 島内運搬業者（三者見積による） | 島内運搬業者（三者見積による） |
| 運搬（田名港仮置場～沖縄本島） | 島内運搬業者（三者見積による） | 島内運搬業者（三者見積による） |
| 処理 | 本島処理業者（三者見積による） | 本島処理業者（三者見積による） |



2. 回収体制の検討

2.1 必要作業員数等の算定

事業範囲のごみ漂着量(本事業の予定回収量)から回収作業に必要な作業員数を算定し、更には1日あたり作業員数を想定し、回収作業日数を求めた。

回収作業員数は、平成22年度沖縄県海岸漂着物対策事業により作成された海岸清掃マニュアル(回収事業編)に記載の算定方法に準じて算定した。

また、1日あたりの作業員数については、村雇用作業員として伊平屋村内で確保できる人数を考慮し決定した。

| 事業範囲 | 回収作業主体 | 回収対象 ごみ量 (m^3) | 総海岸長 (m) | 海岸長100m あたりごみ量 ($m^3/100m$) | 回収効率 ($m^3/人/日$) ただし、0.3以上 1.5以下とする 注1 | 必要 作業員数 (人日) | 一日あたり 作業員数 (人) 注2 | 作業日数 (日) ※小数点以下 1桁四捨五 入 |
|--------|---------|--------------------------|-------------|-------------------------------------|--|--------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| ①北部海岸 | 村雇用の作業員 | 300 | 2310 | 13.0 | 1.50 | 200 | 60 | 3 |
| ②北西部海岸 | 村雇用の作業員 | 340 | 5875 | 5.8 | 1.08 | 314 | 60 | 5 |

注1) 回収効率($m^3/人/日$) = 海岸長100mあたりごみ量($m^3/100m$) \times 0.187 \times 地形係数(通常の砂浜: 1), ただし0.3以上1.5以下とする。

注2) 1日あたりの村雇用作業員数は、伊平屋村内で確保できる人数を考慮し決定した。

2.2 回収体制の整理

本事業における漂着ごみの回収体制を整理した。

| 事業範囲 | 回収作業主体 | 漂着 ごみ量 (m^3) | 必要 作業員数 (人日) | 一日当り 作業員数 (人) | 回収作業 日数 (日) | 地元業者 運搬車 (台日) 注 | 備考 |
|--------|---------|------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| ①北部海岸 | 村雇用の作業員 | 300 | 200 | 60 | 3 | 8 | 運搬車は4tユ ニックを使用 |
| ②北西部海岸 | 村雇用の作業員 | 340 | 314 | 60 | 5 | 9 | 運搬車は4tユ ニックを使用 |

注 運搬車(4tユニック)は1度に10 m^3 程度積載可能。1日の作業で1台につき海岸～仮置場の間を4往復漂着ごみを運搬する。

3. 漂着ごみの回収に係る経費（収集費）の算出

回収作業に係る直接経費を下表に整理した。

村雇用の住民作業員の日当及び雇用保険額は、村の規定に従うものとした。

運搬車（地元業者，4t ユニック）は、三者見積（別紙2）によるものとした。

3.1 北部海岸

| ①北部海岸 村雇用の作業員 | 必要作業員数(人日) | 200 | 一日あたり最大 作業員数(人) | 60 |
|------------------|------------|---------|--------------------|--------|
| 経費項目 | 必要数(A) | 単価(B) | 費用(A×B) | 算出根拠 |
| 地域住民作業員日当 | 200 | ¥6,000 | ¥1,200,000 | 必要作業員数 |
| 運搬車(地元業者,4tユニック) | 8 | ¥45,000 | ¥360,000 | 三者見積 |
| 作業員保険代 | 200 | ¥650 | ¥130,000 | 必要作業員数 |
| 合計 | | | ¥1,690,000 | |

直接費の整理

| | | |
|--------|------------|------------------------|
| 自動車借上料 | ¥360,000 | 4tユニック(オペレータ人件費、燃料代含む) |
| 重機借上料 | 0 | 利用しない |
| 燃料費 | 0 | 自動車借上料に含まれる |
| 人夫賃 | ¥1,330,000 | 地域住民作業員日当及び保険代 |
| 合計 | ¥1,690,000 | |

3.2 北西部海岸

| ②北西部海岸 村雇用の作業員 | 必要作業員数(人日) | 314 | 一日あたり最大 作業員数(人) | 60 |
|-------------------|------------|---------|--------------------|--------|
| 経費項目 | 必要数(A) | 単価(B) | 費用(A×B) | 算出根拠 |
| 地域住民作業員日当 | 314 | ¥6,000 | ¥1,884,000 | 必要作業員数 |
| 運搬車(地元業者,4tユニック) | 9 | ¥45,000 | ¥405,000 | 三者見積 |
| 作業員保険代 | 314 | ¥650 | ¥204,100 | 必要作業員数 |
| 合計 | | | ¥2,493,100 | |

直接費の整理

| | | |
|--------|------------|------------------------|
| 自動車借上料 | ¥405,000 | 4tユニック(オペレータ人件費、燃料代含む) |
| 重機借上料 | 0 | 利用しない |
| | 0 | 自動車借上料に含まれる |
| 人夫賃 | ¥2,088,100 | 地域住民作業員日当及び保険代 |
| 合計 | ¥2,493,100 | |

4. 運搬費

運搬費は、業者見積より以下のとおりとした。

| 事業範囲 | 運搬費 | 備考 |
|--------|------------|--|
| ①北部海岸 | ¥2,820,000 | 仮置場の田名港から海上運搬を経て沖縄本島の処理業者へ運搬する。 運搬車輛には12mトレーラ(40m ³ /台積載)を利用する。 |
| ②北西部海岸 | ¥3,120,000 | 運搬費には車輛代(オペレータ含む)の他に作業責任者、積載作業員、積載に利用するフォークリフト委託費、海上運搬費、積載作業に係る雑費等を含む(詳細は別紙2の見積書参照)。 |

5. 処分費

処理費の業者見積(三者見積)を取るにあたっては、伊平屋村が調査した種類別の漂着ごみ容量(本事業の予定回収容量)について環境省第1期モデル調査(石垣島)※で示された種類別のかさ比重を用いて重量に換算した。

※環境省 平成19・29年度漂流・漂着ゴミ国内削減方策モデル調査

処理費の業者見積対象とした漂着ごみの種類別回収予定重量の算出結果は以下のとおりである。

| 事業範囲 | 算出項目 | 漂着ごみ総量 |
|--------|-----------------------|--------------------|
| ①北部海岸 | 伊平屋村調査結果 (想定回収量) A | 300 m ³ |
| | かさ比重 (第1期モデル調査) B | 0.16 |
| | 算定重量(業者見積対象) A×B | 48,000 kg |
| ②北西部海岸 | 伊平屋村調査結果 (想定回収量) A | 340 m ³ |
| | かさ比重 (第1期モデル調査) B | 0.16 |
| | 算定重量(業者見積対象) A×B | 54,400 kg |

処理費は、業者見積より以下のとおりである。

| 事業範囲 | 処理費 | 備考 |
|--------|------------|-------------------|
| ①北部海岸 | ¥2,880,000 | 処理費の単価 混合: ¥60/kg |
| ②北西部海岸 | ¥3,264,000 | |

別紙2 業者見積

回収作業時の運搬車（地元業者）、運搬費、処分費の**三者見積**を添付する。

※ここでは、参考として運搬費の見積書の1例を示す。

| 2012年10月31日 | | | | | |
|--|------------------------------|--|----|----------|----|
| 御 見 積 書 | | | | | |
| | | | | 121031-1 | |
| 伊平屋村 ●●●● | | 御中 様 | | | |
| 件名:伊平屋村北部海岸の漂着ごみ収集運搬業務 輸送区間:伊平屋村田名港～沖縄県うるま市 支払条件: 有効期限: | | 株式会社 沖縄○○○○ 〒90*-**** 沖縄県うるま市○○ *-**** TEL: 098-***-**** FAX: 098-***-**** | | | |
| 下記の通りお見積申し上げます。 | | | | | |
| 御見積金額 | | ¥2,820,000 | | | |
| 単位:円 | | | | | |
| 項目 | 詳細 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 |
| | 貨物明細 | | | | |
| | 1m ³ フレコンバッグ約300袋 | | | | |
| ① | 伊平屋村～うるま市(拓南商事等) | 16 | 台日 | | |
| | 12mトレーラー8台使用(1台/2日拘束) | | | | |
| ② | トレーラー海上運賃 | 8 | 往復 | | |
| ③ | 作業責任者×1名 | 3 | 人日 | | |
| ④ | 作業員×1名 | 2 | 人日 | | |
| ⑤ | 作業員海上運賃×2名 | 2 | 往復 | | |
| ⑥ | 伊平屋村環境協力税×4名 | 4 | 名 | | |
| ⑦ | 伊平屋村宿泊費×4名(作業員2名、運転手2名) | 8 | 泊日 | | |
| ⑧ | フォークリフトリース(オペレーター付き) | 2 | 台日 | | |
| ⑨ | 積載作業に係る雑費 | 1 | 式 | | |
| | | | | 合計 | |
| | | | | 消費税(5%) | |
| | | | | 税込み金額 | |
| 備考 | | | | | |
| 荒天、天災等における貨物の遅延につきましては免責とさせていただきます。 上記お見積りには貨物輸送保険は含まれておりません。 上記お見積りに記載のない作業が発生した場合はその都度協議の上料金を決定致します。 | | | | | |

**海岸漂着物対策に係る
関係者の役割分担及び相互協力が可能な体制作り**

平成 24 年 3 月作成

平成 25 年 3 月改訂

発 行：沖縄県

本書に関する問合せ：沖縄県 環境生活部 環境整備課

〒900-8570 沖縄県那覇市泉崎 1-2-2（県庁 4 階）

T E L : 098-866-2231

F A X : 098-866-2235

E-mail : aa035009@pref.okinawa.lg.jp