

資 料 編

1. 湧水群水質調査における写真集 …………… 資料編-1
2. 宜野湾市自然環境調査検討委員会における写真集…………… 資料編-24
3. 下水道課提出書類（入渠許可申請書・安全管理計画書） …… 資料編-26
4. 調査票（湧水群水質調査） …………… 資料編-37



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 フルチンガー
 着板



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 フルチンガー
 入口



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 フルチンガー
 内部



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 フルチンガー
 内部の様子



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 フルチンガー
 内部の様子



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 フルチンガー
 内部の様子



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
フルチンガー
流速測定



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
フルチンガー
流速測定



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
フルチンガー
採水状況



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
フルチンガー
透視度の確認



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
フルチンガー
サンプル式



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
採水状況



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
着板 下流側



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
着板 上流側



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
サンプル式



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
透視度の確認



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
流速測定



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
流速測定



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
着板 下流側



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
着板 上流側



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
看板 上流側



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
チュンナガー
ホウオウボクに毛虫が大発生



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
メンダカリヒージャーガー
看板



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
メンダカリヒージャーガー
看板



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 メンダカリヒージャーガー
 採水状況



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 メンダカリヒージャーガー
 透視度の確認



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 メンダカリヒージャーガー
 サンプル一式



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 メンダカリヒージャーガー
 看板



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 メンダカリヒージャーガー
 流速測定



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 アラナキガー
 採水状況



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
アラナキガー
着板 下流側



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
アラナキガー
着板 上流側



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
アラナキガー
看板



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
アラナキガー
流速測定



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
アラナキガー
透視度の確認



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
アラナキガー
サンプル式



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
ヒヤーカーガー
採水状況



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
ヒヤーカーガー
サンプル式



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
ヒヤーカーガー
透視度の確認



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
ヒヤーカーガー
流速測定



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
フルチンガー
水色の確認



2011/10/21
湧水群水質調査(10月)
ヒヤーカーガー
水色の確認



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 ヒヤーカーガー
 水色の確認



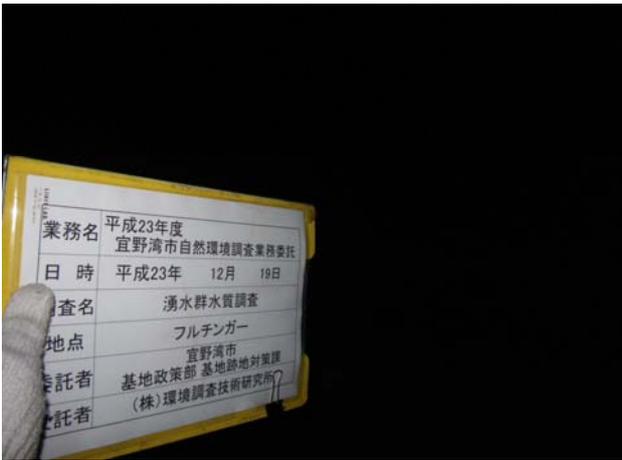
2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 チュンナガー
 水色の確認



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 メンダカリヒージャーガー
 水色の確認



2011/10/21
 湧水群水質調査(10月)
 アラナキガー
 水色の確認



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
採水状況



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
着板



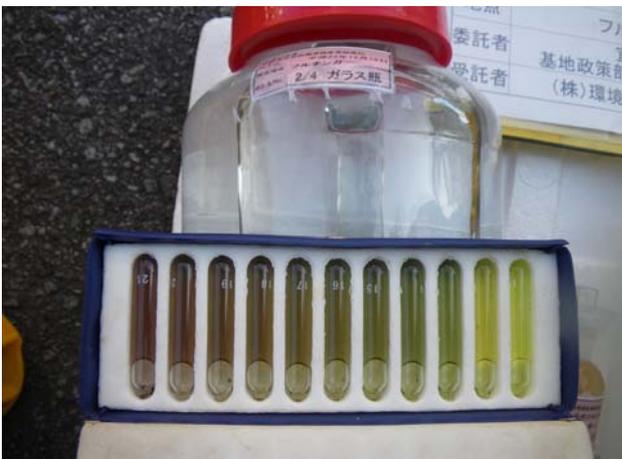
2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
流速測定



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
透視度の確認



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
サンプル式



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
フルチンガー
水色の確認



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
チュンナガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
チュンナガー
着板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
チュンナガー
着板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
チュンナガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
チュンナガー
採水状況



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
チュンナガー
透視度の確認



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
チュンナガー
流速測定



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
チュンナガー
サンプル式



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
チュンナガー
水色の確認



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
メンダカリヒージャーガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
メンダカリヒージャーガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
メンダカリヒージャーガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
メンダカリヒージャーガー
採水状況



2011/12/19
 湧水群水質調査(12月)
 メンダカリヒージャーガー
 透視度の確認



2011/12/19
 湧水群水質調査(12月)
 メンダカリヒージャーガー
 流速測定



2011/12/19
 湧水群水質調査(12月)
 メンダカリヒージャーガー
 流速測定



2011/12/19
 湧水群水質調査(12月)
 メンダカリヒージャーガー
 サンプル一式



2011/12/19
 湧水群水質調査(12月)
 メンダカリヒージャーガー
 水色の確認



2011/12/19
 湧水群水質調査(12月)
 アラナキガー
 採水状況



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
アラナキガー
着板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
アラナキガー
着板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
アラナキガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
アラナキガー
透視度の確認



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
アラナキガー
流速測定



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
アラナキガー
サンブルー式



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
アラナキガー
水色の確認



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
ヒヤーカーガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
ヒヤーカーガー
看板



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
ヒヤーカーガー
採水状況



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
ヒヤーカーガー
透視度の確認



2011/12/19
湧水群水質調査(12月)
ヒヤーカーガー
流速測定



2011/12/19
 湧水群水質調査(12月)
 ヒヤーカーガー
 サンプル一式



2011/12/19
 湧水群水質調査(12月)
 ヒヤーカーガー
 水色の確認



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
着板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
着板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
着板



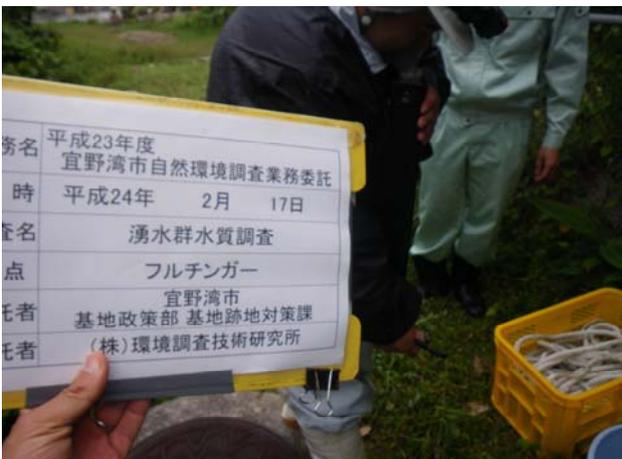
2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
採水状況



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
流速測定



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
透視度の確認



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルチンガー
サンプル式



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
フルテンガー
水色の確認



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
メンダカリヒージャーガー
採水状況



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
メンダカリヒージャーガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
メンダカリヒージャーガー
サンプル式



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
メンダカリヒージャーガー
水色の確認



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
メンダカリヒージャーガー
流速測定



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 メンダカリヒージャーガー
 流速測定



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 メンダカリヒージャーガー
 透視度の確認



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 アラナキガー
 看板



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 アラナキガー
 採水状況



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 アラナキガー
 流速測定



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 アラナキガー
 サンプル式



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
アラナキガー
水色の確認



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
アラナキガー
透視度の確認



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
ヒャーカーガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
ヒャーカーガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
ヒャーカーガー
採水状況



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
ヒャーカーガー
サンプル式



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
ヒヤーカーガー
水色の確認



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
ヒヤーカーガー
流速測定



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
ヒヤーカーガー
透視度の確認



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
チュンナガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
チュンナガー
看板



2012/2/17
湧水群水質調査(2月)
チュンナガー
採水状況



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 チュンナガー
 サンプル式



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 チュンナガー
 水色の確認



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 チュンナガー
 透視度の確認



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 チュンナガー
 流速測定



2012/2/17
 湧水群水質調査(2月)
 チュンナガー
 流速測定



2011/12/14
第一回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況



2011/12/14
第一回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況



2011/12/14
第一回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況



2011/12/14
第一回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況



2012/3/14
第二回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況



2012/3/14
第二回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況



2012/3/14
第二回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況



2012/3/14
第二回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況



2012/3/14
第二回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況



2012/3/14
第二回 宜野湾市自然環境調査検討委員会
開催状況

宜野湾市 下水道課
課長様

入渠申請書

平成 24 年 2 月 14 日

下記施設につきまして、入渠の申請致します。

施設名： 伊佐第 1 雨水幹線
入渠目的： 水質調査及び流量調査（業務名：平成 23 年度宜野湾市
自然環境調査業務委託）
入渠日： 平成 24 年 2 月 17 日
安全対策： 別紙「平成 23 年度宜野湾市自然環境調査業務委託に係
る安全管理計画書」に記載

【入渠業者】

業者名： 株式会社環境調査技術研究所 沖縄技術事務所
住所： 宜野湾市大田 6-24-12 明孝ビル 2 階
電話： 098-870-9377
責任者： 沖縄技術事務所 所長 橋本潤一



平成 23 年度
宜野湾市自然環境調査業務委託に係る
安全管理計画書

平成 23 年 9 月

1. 目的

本計画は、平成 23 年度宜野湾市自然環境調査業務委託について、想定される現地作業に対する労働災害の防止及び適正な作業方法の徹底を図るために設定したものである。

なお、本計画書の適用範囲は以下のとおりとする。

- 1) 湧水地の水質調査
- 2) 洞穴内の水質調査

2. 安全管理体制

現地作業における安全管理にあたっては、労働安全衛生関係法令等を厳守し、常に業務の安全に留意した現場管理を行い、不安全な行為の防止ならびに災害防止の努力を行う。また、現地調査前に社内において安全管理体制について協議を行い、安全管理上の注意事項の検討を行う。

緊急時においては後述の緊急連絡体制に従い迅速に連絡をとり、負傷者の身体・生命の保全に全力を注ぐとともに、応急処置が終了した時点で、直ちに関係機関に状況を連絡し、今後の処置を協議するものとする。

なお、安全管理協議体制図を下に示す。具体的な安全管理上の注意事項は以下のとおりとする。

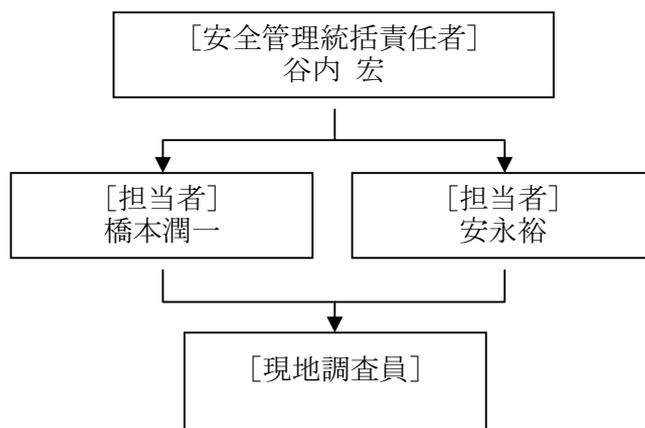


図 1 安全管理協議体制

3. 安全作業に関する事項

3.1 全体の流れ

現地において安全に作業を進めるためには、以下に示す手順で作業を実施することとする。

下記には安全作業に係わる全体フローを示す。

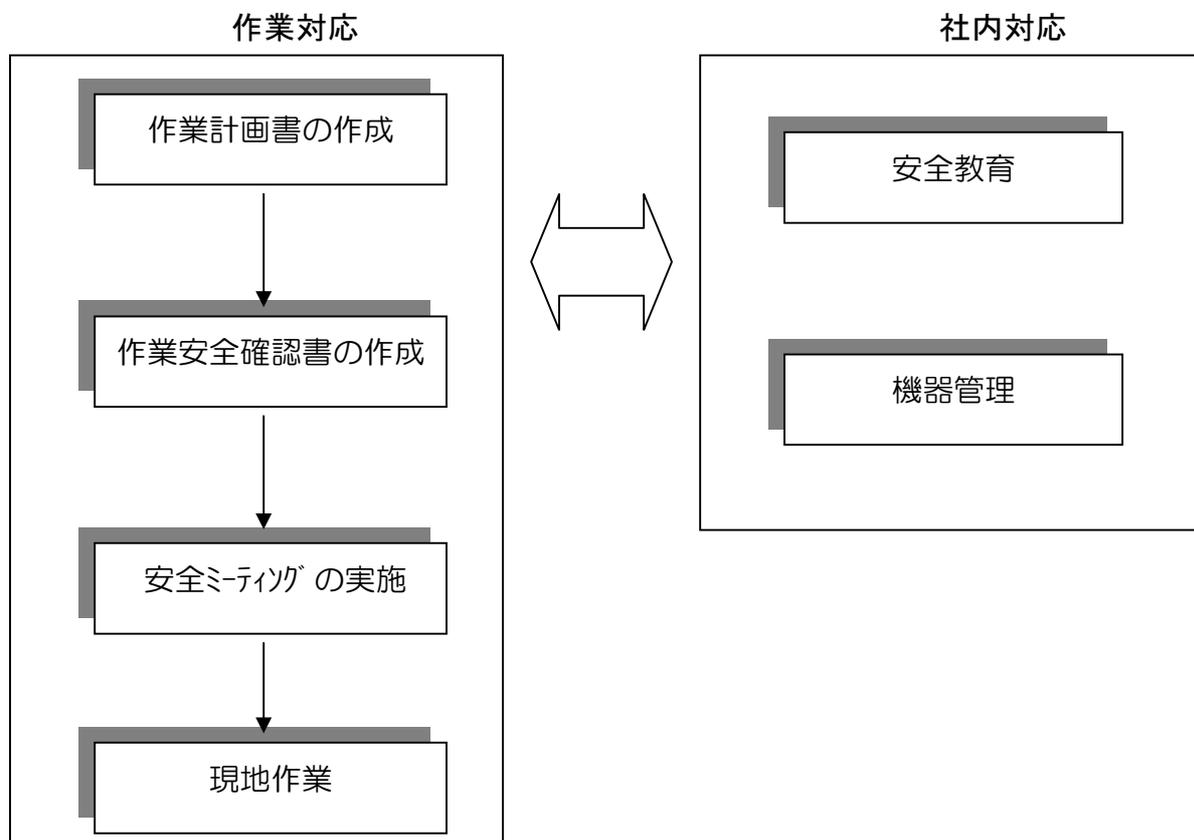


図 2 作業安全に関する全体フロー

3.2 作業計画書の作成

当該受託業務においては、安全等の確保に努めるため、緊急時の連絡体制等について、業務受託時に作成する業務計画書に記載している。当該受託調査業務の現地調査計画書を以て作業計画書とする。

なお、現地調査計画書作成時には緊急連絡体制として以下に示す施設への連絡手段を把握し、記載している。

- 1) 警察
- 2) 消防
- 3) 労働基準監督署
- 4) 病院（軽度障害時に対応）

3.3 作業安全確認書の作成

現地における作業を円滑に進めるために別添に示す作業安全確認書を作成し、作業計画時、作業着手前等に打ち合わせを行い、安全の確保に努める。

なお、以下に作業安全確認書作成にあたっての留意点を示す。

- ・当該受託調査業務の実施に先立ち、別途書式の作業安全確認書を作成し、関係部署、関係社員と事前の打合せを実施するものとする。
- ・この作業安全確認書は、作業着手前に行う安全工程打合せにおいて関係作業員へ周知するものとする。
- ・作業内容について、詳細に記載することとする。
- ・作業内容より予想される事故について想定し、必要な対策を講じることとする。

3.4 安全ミーティングの実施

(1) 現地における作業の流れ

毎朝の作業着手前に安全ミーティングを実施し、作業手順の確認、危険予知ポイントの抽出等を行い安全意識の向上に努める。

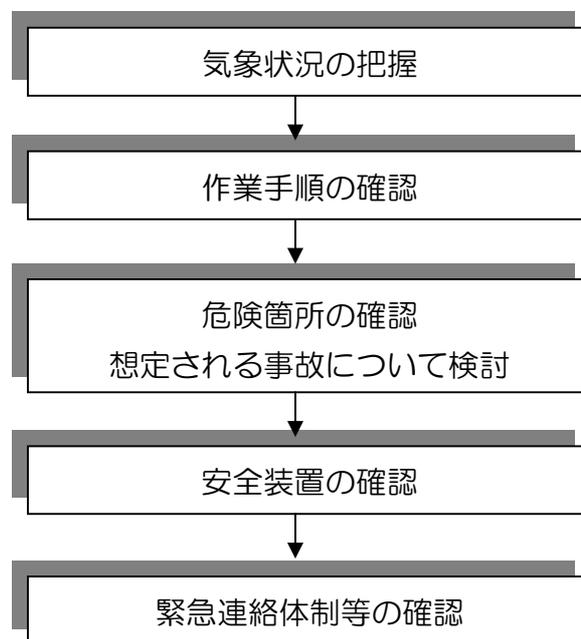


図 3 現地における作業フロー

(2) 気象状況の把握

常に気象状況について把握し、悪天候が予想される場合や天候が急変した場合は、適宜作業可否の判断を行い、無理な作業は行わないようにする。

なお、本業務における作業中止基準は以下の通りとする。

【湧水地における採水作業】

- 大雨警報等発令時
- その他データに影響が出る可能性が想定される天候時

【洞穴内での作業】

- 大雨注意報・大雨警報発令時
- 前日に5mm以上の降雨が観測された場合
- 調査当日に降雨があった場合、また、リアルタイム降雨情報等より降雨が予測されている場合
- 降雨が続いた後で、土砂崩れ、落盤等のおそれがある場合
- その他データに影響が出る可能性が想定される天候時

(3) 作業手順の確認

事前に作成した作業手順書に基づいて現地において作業の手順について再度確認する。

(4) 危険個所の確認

業務計画書、作業手順書並びに現地踏査結果等を踏まえて、危険箇所について確認するとともに、現地確認時には想定される事項について検討を行うとともに必要な安全装置、保全、保護具についての検討を行うものとする。

(5) 安全装備の確認

現地作業着手時に当該使用が想定される安全装置並びに保護具についての機能面での確認を行うこととする。

なお、受託者の業務における安全装置などについては以下のとおりである。

表 1 安全装備

調査	種別	装備	チェック
常時	基本装備	ヘルメット	<input type="checkbox"/>
常時	基本装備	作業着	<input type="checkbox"/>
常時	基本装備	グローブ/軍手など	<input type="checkbox"/>
常時	基本装備	安全ブーツ/長靴	<input type="checkbox"/>
常時	基本装備	携帯電話	<input type="checkbox"/>
常時	基本装備	時計	<input type="checkbox"/>
常時	運搬	ザック	<input type="checkbox"/>
常時	記録	筆記用具、耐水紙	<input type="checkbox"/>
常時	記録	カメラ	<input type="checkbox"/>
常時	救急	救急箱	<input type="checkbox"/>
常時	救急	ポイズンリムーバ	<input type="checkbox"/>
常時	危険生物	ハブノック	<input type="checkbox"/>
常時	危険生物	棒/杖	<input type="checkbox"/>
常時	害虫対策	虫除け	<input type="checkbox"/>
常時	害虫対策	虫さされ(抗ヒスタミン剤)	<input type="checkbox"/>
常時	緊急時	緊急連絡網	<input type="checkbox"/>
洞穴周辺	伐開	ナイフ	<input type="checkbox"/>
洞穴周辺	伐開	鎌、ナタ等	<input type="checkbox"/>
洞穴周辺	伐開	のこぎり	<input type="checkbox"/>
洞穴内	連絡通信	トランシーバ	<input type="checkbox"/>
洞穴内	転落防止	安全帯/ハーネス	<input type="checkbox"/>
洞穴内	転落防止	ロープ	<input type="checkbox"/>
洞穴内	転落防止	縄ばしご	<input type="checkbox"/>
洞穴内	視野確保	ライト(LED)	<input type="checkbox"/>
洞穴内	視野確保	ヘッドライト(LED)	<input type="checkbox"/>
洞穴内	視野確保	LEDランタン	<input type="checkbox"/>
洞穴内	予備	予備電池	<input type="checkbox"/>
洞穴内	安全確認	多項目ガス検知器	<input type="checkbox"/>
洞穴内	防塵	防塵マスク	<input type="checkbox"/>
洞穴内	帰路確認	コンパス	<input type="checkbox"/>
洞穴内	帰路確保	巻き尺	<input type="checkbox"/>
洞穴内	非常時	水	<input type="checkbox"/>
洞穴内	非常時	非常食	<input type="checkbox"/>
洞穴内	非常時	ロウソク、ライター	<input type="checkbox"/>
洞穴内	防水	防水用チャック袋	<input type="checkbox"/>

(6) 緊急連絡体制の確認

作業計画書作成時に整理した緊急連絡体制について作業着手前に再度確認し、緊急時に備える。

現在、携帯電話等の普及によって緊急時の連絡手段は効率良く行えるが、携帯電話の場合中継地点の所管の警察・消防へ緊急連絡が届くことから、必ず事故発生箇所を告知することとする。

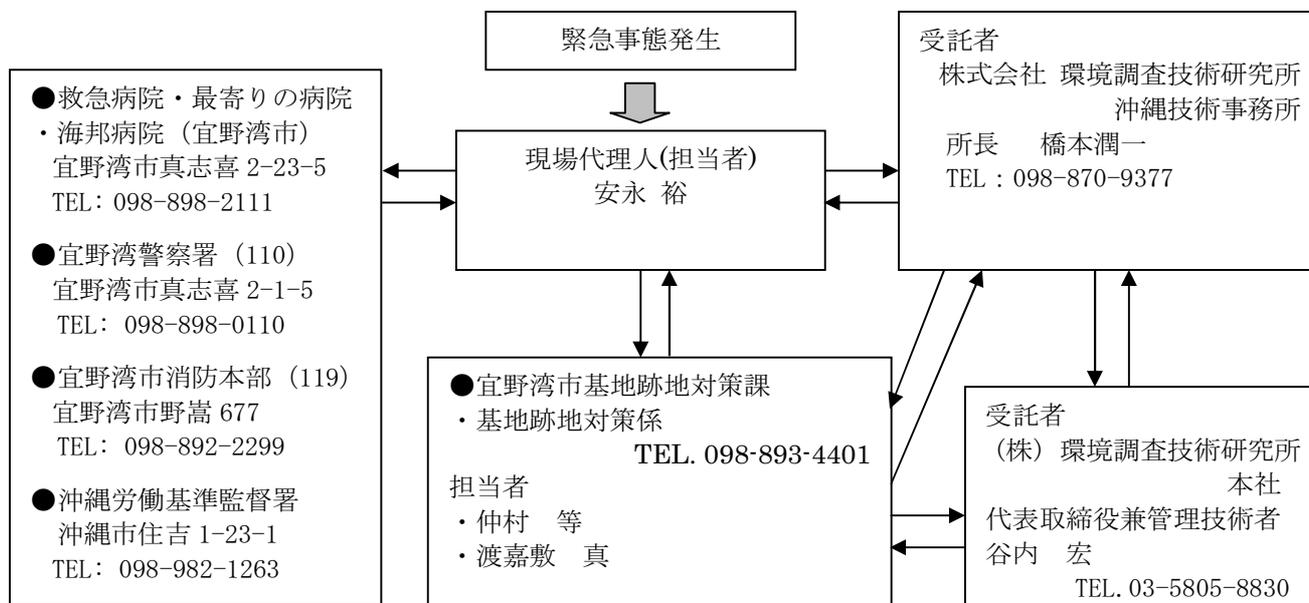


図 4 緊急時の連絡体制

(7) その他

現地作業においては、作業着手時に上記項目以外に以下の事項について確認することとする。

- ・道路、作業場所等では常に整理整頓を行い、作業に必要な場所を確保のうえ作業する。また、計測機器等は所定の場所に整理して保管のうえ使用する。
- ・現場作業準備時及び着手前は、使用する工具の不具合を点検するものとする。
- ・自然状態でガス等が溜まっている可能性も考えられることから、洞窟内の火気の取り扱いには十分注意する。
- ・洞穴内では喫煙しない。
- ・現場作業着手時は、作業員の健康状態を確認するものとする。
- ・洞穴内で水に濡れるような作業が伴う場合には、低体温症等にならないよう注意する。
- ・海中・ヤブ等に立ち入って調査を実施する場合は、有毒生物、害虫、蛇等に十分注意を払うものとする。

3.5 洞穴内作業の留意点

本業務では、洞穴内での作業が発生する。洞穴という特殊な環境下での作業は、通常の作業以上に十分な配慮が必要であることから特に留意する点を以下に示す。

- 1) 不具合に対する迅速な対応のため、洞穴入り口に1人配置し、洞穴内では3人以上1組で作業を行うことを基本とする。
- 2) 入洞前（洞穴名、調査体制、入洞時刻、出洞予定時刻など）と出洞後（出洞時刻）には、必ず発注者に連絡を入れる。
- 3) 調査チームと洞穴外の監視者は、タイミングを決めた上で、定期的に連絡を取り合う。
- 4) 監視者との連絡にはトランシーバや携帯電話などを用いることとする。
- 5) 入洞する作業員には、体調等の確認を行った上で、閉所での作業や暗所での作業に不安を訴えた場合は交代する。
- 6) 作業前打合せは、洞穴の外で行い、作業内容の確認を行う（シミュレーション）。
- 7) 適切な装備（ヘルメット、手袋、ブーツ、安全帯など）で調査を行い、非常用の装備（予備電池、非常食、ライター、ロウソクなど）を携行する。

4. 社内教育（受託者）

現地における安全な作業の効率化を図るため受託者は社内教育を充実させる。

なお、安全教育は現場作業に従事する全ての作業員に対して、現場作業安全教育及び安全衛生活動に対して、教育と確実な指導を実施するものとし、当該調査業務受注後にも当該調査業務に即した安全・訓練等実施するものとする。

以下に受託者における安全教育における内容を示す。

- ・安全帯、ヘルメット、命綱、ライフジャケット等の安全装備の機能、正しい着用方法、及びその励行
- ・災害・事故時の応急処置及び避難方法
- ・災害・事故発生等の連絡体制
- ・災害・事故発生実例とその留意点

また、作業方法等については、作業安全確認書を資料に用い、効果的な教育を実施するものとし、作業着手前には安全工程に関する打合せを行い、関係作業員へ周知するものとする。

5. 機器管理

現地作業に携行する安全装置並びに保護具は、以下に示す事項に留意し管理することとし、常に緊急時の不足の事態に対処できる方法を取ることとする。

なお、機器のメンテナンス並びに更新については受託者の所管とする。

- ・安全帯、ヘルメット等保護具の破損、亀裂等の点検
- ・ロープ等の破損、摩耗等の点検
- ・工具の不具合の確認

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) メンダカリヒージャーガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流 速			
							器深 (cm)	流 速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 10月 21日									
調査者	測定	安永	1	0.0	7.0	水路1 : 向かって右側湧水出口部				
	記録	橋本				3.5	4.0	0.67	0.67	0.67
調査時刻	開始	11:32	2	15.0	7.0					
	終了	11:50								
調査項目	天候	晴れ	3							
	気温	29.6 °C								
	最大水深	10 cm	4							
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5							
	外観	透明								
	水色	無色	6							
	臭気	無臭								
	水温	23.8 °C	7							
	川幅1	15 cm								
	川幅2	10 cm	8							
	流量1	608 m3/day								
	流量2	829 m3/day	9							
	全流量	1437 m3/day								
備考 :			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			
			No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認			1	0.0	8.0	水路2 : 向かって左川湧水 上部水路部				
						5.0	5.0	1.12	1.24	1.23
写真 地点写真 (看板、上下流)			2	10.0	8.0					
写真 採水状況			3							
写真 透視度 確認状況										
写真 水色			4							
写真 サンプル写真										
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml			5							
サンプル・野帳もれは無い										
気温計回収したか			6							
			7							
備考			8							
			9							
			10							
			11							
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) アラナキガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流速			
							器深 (cm)	流速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 10月 21日									
調査者	測定	安永	1	0.0	37.0	水路1 : 流出口奥(上流)の自然水路部				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	11:55	2	10.0	34.0	5.0	20.0	0.29	0.29	0.29
	終了	12:20								
調査項目	天候	晴れ	3	20.0	22.0	15.0	18.0	0.24	0.20	0.20
	気温	29.0 °C								
	最大水深	37 cm	4	30.0	28.0	25.0	15.0	0.20	0.20	0.18
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5	40.0	23.0	35.0	14.0	0.24	0.20	0.18
	外観	透明								
	水色	無色	6	50.0	16.0	45.0	13.0	0.18	0.16	0.16
	臭気	無臭								
	水温	23.9 °C	7	60.0	18.0	55.0	8.0	0.09	0.08	0.05
	川幅	70 cm								
	流量	2660 m3/day	8	70.0	12.0	65.0	8.0	0.01	0.00	0.00
			9							
			10							
			11							
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				
			No.	左右岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左右岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認		チェック	1			水路2 :				
写真 地点写真 (看板、上下流)		■	2							
写真 採水状況		■	3							
写真 透視度 確認状況		■								
写真 水色		■	4							
写真 サンプル写真		■								
DO瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■	5							
サンプル・野帳もれは無い		■								
気温計回収したか		■	6							
			7							
備考			8							
			9							
			10							
			11							
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) フルチンガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流 速			
							器深 (cm)	流 速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 10月 21日									
調査者	測定	安永	1	0.0	0.0	水路1 : 堰上の取水口直上流部				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	9:25	2	30.0	7.0	15.0	3.0	0.03	0.03	0.02
	終了	10:20								
調査項目	天候	晴れ	3	60.0	16.0	45.0	7.0	0.07	0.08	0.10
	気温	25.6 °C								
	最大水深	52 cm	4	90.0	13.0	75.0	7.0	0.09	0.08	0.07
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5	120.0	0.0	105.0	5.0	0.02	0.01	0.03
	外観	透明								
	水色	無色	6							
	臭気	無臭								
	水温	24.1 °C	7							
	川幅1	120 cm								
	川幅2	100 cm	8							
	流量1	600 m3/day								
	流量2	1863 m3/day	9							
	全流量	2463 m3/day								
備考 :			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			
			No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認			1	0.0	16.0	水路2 : 左岸側の小さい流れ				
写真 地点写真 (看板、上下流)		チェック	2	25.0	10.0	12.5	8.0	0.07	0.08	0.07
写真 採水状況		■	3	50.0	15.0	37.5	6.0	0.22	0.23	0.25
写真 透視度 確認状況		■								
写真 水色		■	4	75.0	10.0	62.5	7.0	0.22	0.22	0.23
写真 サンプル写真		■								
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■	5	100.0	12.0	87.5	8.0	0.19	0.18	0.20
サンプル・野帳もれは無い		■								
気温計回収したか		■	6							
			7							
備考 流量は、堰上の取水口直上流部で実施。右岸側の主流と、左岸側の小さい流れがあり、それぞれで実施。			8							
			9							
			10							
			11							
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) ヒャーカーガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流速			
							器深 (cm)	流速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 10月 21日									
調査者	測定	安永	1	0.0	8.0	水路1 : 流下方向左側の水路				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	12:28	2	10.0	11.0	5.0	6.0	0.23	0.19	0.25
	終了	12:45								
調査項目	天候	晴れ	3	20.0	12.0	15.0	7.0	0.28	0.27	0.31
	気温	29.7 °C								
	最大水深	15 cm	4	30.0	12.0	20.0	7.0	0.97	0.86	0.85
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5	35.0	10.0	32.5	7.0	0.64	0.59	0.55
	外観	透明								
	水色	無色	6							
	臭気	無臭								
	水温	23.5 °C	7							
	川幅	35 cm								
	流量	1672 m3/day	8							
			9							
		10								
		11								
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				
			No.	左右岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左右岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認		チェック	1			水路2 :				
写真 地点写真 (看板、上下流)		■	2							
写真 採水状況		■	3							
写真 透視度 確認状況		■								
写真 水色		■	4							
写真 サンプル写真		■								
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■	5							
サンプル・野帳もれは無い		■								
気温計回収したか		■	6							
			7							
備考			8							
			10							
		11								
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) チュンナガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流 速			
							器深 (cm)	流 速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 10月 21日									
調査者	測定	安永	1	0.0	10.0	水路1 : 階段より下流の水路部				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	10:40	2	40.0	10.0	20.0	6.0	0.00	0.00	0.00
	終了	11:10								
調査項目	天候	晴れ	3	80.0	13.0	60.0	8.0	0.03	0.03	0.02
	気温	27.3 °C								
	最大水深	43 cm	4	120.0	10.0	100.0	6.0	0.01	0.02	0.03
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5							
	外観	透明	6							
	水色	無色	7							
	臭気	無臭	8							
	水温	23.3 °C	9							
	川幅1	120 cm	10							
	川幅2	110 cm	11							
	流量1	199 m3/day								
	流量2	1227 m3/day								
	全流量	1426 m3/day								
備考 :						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				
			No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認			1	0.0	8.0	水路2 :				
写真 地点写真 (看板、上下流)		チェック	2	25.0	8.0	12.5	5.0	0.05	0.05	0.04
写真 採水状況		■	3	50.0	8.0	37.5	5.0	0.09	0.09	0.09
写真 透視度 確認状況		■	4	75.0	8.0	62.5	5.0	0.12	0.13	0.12
写真 水色		■	5	100.0	8.0	87.5	5.0	0.10	0.08	0.90
写真 サンプル写真		■	6	110.0	7.0	105.0	5.0	0.05	0.06	0.60
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■	7							
サンプル・野帳もれは無い		■	8							
気温計回収したか		■	9							
			10							
			11							
備考						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) メンダカリヒージャーガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流 速			
							器深 (cm)	流 速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 12月 19日									
調査者	測定	安永	1	0.0	6.0	水路1 : 向かって右側湧水出口部				
	記録	橋本				7.0	4.0	0.70	0.70	0.71
調査時刻	開始	16:05	2	15.0	6.0					
	終了	16:22								
調査項目	天候	晴れ	3							
	気温	19.3 °C								
	最大水深	6 cm	4							
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5							
	外観	透明								
	水色	無色	6							
	臭気	無臭								
	水温	21.5 °C	7							
	川幅1	15 cm								
	川幅2	10 cm	8							
	流量1	544 m3/day								
	流量2	505 m3/day	9							
	全流量	1049 m3/day								
備考 :			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			
			No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認			1	0.0	5.0	水路2 : 向かって左川湧水 上部水路部				
写真 地点写真 (看板、上下流)		■				5.0	3.0	1.16	1.15	1.20
写真 採水状況		■	2	10.0	5.0					
写真 透視度 確認状況		■	3							
写真 水色		■								
写真 サンプル写真		■	4							
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■								
サンプル・野帳もれは無い		■	5							
気温計回収したか		■								
			6							
			7							
備考			8							
			9							
			10							
			11							
				※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割						

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) アラナキガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流速			
							器深 (cm)	流速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 12月 19日									
調査者	測定	安永	1	0.0	0.0	水路1 : 流出口奥(上流)の自然水路部				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	16:30	2	10.0	1.0	5.0	4.0	0.20	0.22	0.20
	終了	16:50								
調査項目	天候	晴れ	3	20.0	21.0	15.0	12.0	0.26	0.20	0.23
	気温	19.0 °C								
	最大水深	25 cm	4	30.0	22.0	25.0	12.0	0.56	0.56	0.53
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5	40.0	18.0	35.0	13.0	0.26	0.21	0.22
	外観	透明								
	水色	無色	6	50.0	17.0	45.0	10.0	0.04	0.02	0.03
	臭気	無臭								
	水温	23.3 °C	7	60.0	17.0	55.0	9.0	0.01	-0.01	-0.01
	川幅	70 cm								
	流量	1692 m3/day	8	70.0	13.0	65.0	9.0	0.00	-0.01	0.00
			9							
			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			
			No.	左右岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左右岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認			1			水路2 :				
写真 地点写真 (看板、上下流)		チェック	2							
写真 採水状況		■	3							
写真 透視度 確認状況		■								
写真 水色		■	4							
写真 サンプル写真		■								
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■	5							
サンプル・野帳もれは無い		■								
気温計回収したか		■	6							
			7							
備考			8							
			9							
			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) ヒャーカーガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流速			
							器深 (cm)	流速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 12月 19日									
調査者	測定	安永	1	0.0	7.0	水路1 : 流下方向左側の水路				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	16:58	2	10.0	9.0	5.0	6.0	0.52	0.60	0.61
	終了	17:20								
調査項目	天候	晴れ	3	20.0	11.0	15.0	7.0	1.48	1.46	1.57
	気温	19.2 °C								
	最大水深	11 cm	4	30.0	10.0	20.0	7.0	1.27	1.07	1.01
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5	35.0	10.0	32.5	7.0	0.69	0.65	0.66
	外観	透明								
	水色	無色	6							
	臭気	無臭								
	水温	23.5 °C	7							
	川幅	35 cm								
	流量	3002 m3/day	8							
		9								
		10								
		11								
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				
			No.	左右岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左右岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認		チェック	1			水路2 :				
写真 地点写真 (看板、上下流)		■	2							
写真 採水状況		■	3							
写真 透視度 確認状況		■								
写真 水色		■	4							
写真 サンプル写真		■								
DO瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■	5							
サンプル・野帳もれは無い		■								
気温計回収したか		■	6							
			7							
備考			8							
			9							
			10							
			11							
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) フルチンガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流速			
							器深 (cm)	流速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 12月 19日									
調査者	測定	安永	1	0.0	0.0	水路1 : 堰上の取水口直上流部(左岸側)				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	13:40	2	20.0	10.0	10.0	3.0	0.03	0.04	0.03
	終了	14:40								
調査項目	天候	晴れ	3	40.0	17.0	30.0	8.0	0.18	0.19	0.19
	気温	23.1 °C								
	最大水深	21 cm	4	60.0	18.0	50.0	13.0	0.17	0.13	0.13
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5	80.0	17.0	70.0	13.0	0.10	0.11	0.13
	外観	透明								
	水色	無色	6	100.0	14.0	90.0	9.0	0.10	0.10	0.09
	臭気	無臭								
	水温	22.0 °C	7	112.0	9.0	105.0	7.0	0.03	0.02	0.02
	川幅1	120 cm								
	川幅2	100 cm	8							
	流量1	1225 m3/day								
	流量2	2347 m3/day	9							
	全流量	3572 m3/day								
備考： 地下道内は、下水臭が若干漂う。			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			
			No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認			1	0.0	16.0	水路2 : 堰上の取水口直上流部(右岸側)				
写真 地点写真 (看板、上下流)		チェック				10.0	9.0	0.10	0.11	0.11
写真 採水状況		■	2	20.0	15.0					
写真 透視度 確認状況		■	3	40.0	21.0	30.0	9.0	0.20	0.20	0.21
写真 水色		■								
写真 サンプル写真		■	4	60.0	20.0	50.0	14.0	0.19	0.20	0.20
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■								
サンプル・野帳もれは無い		■	5	80.0	18.0	70.0	12.0	0.23	0.22	0.21
気温計回収したか		■								
			6	100.0	17.0					
			7	120.0	21.0	110.0	9.0	0.01	0.01	0.01
			8	140.0	16.0	130.0	14.0	0.01	0.01	0.01
備考 流量は、堰上の取水口直上流部で実施。右岸側の主流と、左岸側の小さい流れがあり、それぞれで実施。										
			9							
			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) チュンナガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流 速			
							器深 (cm)	流 速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 23年 12月 19日									
調査者	測定	安永	1	0.0	11.0	水路1 : 階段より下流の水路部				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	14:55	2	40.0	18.0	20.0	9.0	0.07	0.07	0.07
	終了	15:30								
調査項目	天候	晴れ	3	80.0	19.0	60.0	11.0	0.06	0.05	0.05
	気温	20.1 °C								
	最大水深	35 cm	4	120.0	16.0	100.0	9.0	0.01	0.01	0.00
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5							
	外観	透明	6							
	水色	無色	7							
	臭気	無臭	8							
	水温	23.3 °C	9							
	川幅1	120 cm	10							
	川幅2	100 cm	11							
	流量1	731 m3/day								
	流量2	553 m3/day								
	全流量	1284 m3/day								
備考 :						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				
			No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
			1	0.0	20.0	水路2 :				
						12.5	12.0	0.03	0.03	0.04
			2	25.0	20.0	37.5	13.0	0.04	0.04	0.04
			3	50.0	21.0	62.5	12.0	0.03	0.03	0.03
			4	75.0	18.0	87.5	10.0	0.03	0.03	0.03
			5	100.0	19.0					
			6							
			7							
			8							
9										
10										
11										
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) メンダカリヒージャーガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流 速			
							器深 (cm)	流 速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 24年 2月 17日									
調査者	測定	安永	1	0.0	4.0	水路1 : 向かって右側湧水出口部				
	記録	橋本				7.0	4.0	0.61	0.59	0.61
調査時刻	開始	14:55	2	15.0	4.0					
	終了	15:07								
調査項目	天候	曇り	3							
	気温	14.5 °C								
	最大水深	5 cm	4							
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5							
	外観	透明								
	水色	無色	6							
	臭気	無臭								
	水温	21.5 °C	7							
	川幅1	15 cm								
	川幅2	10 cm	8							
	流量1	311 m3/day								
	流量2	487 m3/day	9							
	全流量	798 m3/day								
備考 :			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			
			No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認			1	0.0	6.0	水路2 : 向かって左川湧水 上部水路部				
						5.0	6.0	1.01	0.91	0.90
写真 地点写真 (看板、上下流)			2	10.0	6.0					
写真 採水状況			3							
写真 透視度 確認状況										
写真 水色			4							
写真 サンプル写真										
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml			5							
サンプル・野帳もれは無い										
気温計回収したか			6							
			7							
備考			8							
			9							
			10							
			11							
				※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割						

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) アラナキガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流 速				
							器深 (cm)	流 速 (m/sec)			
								第1回	第2回	第3回	
調査日	平成 24年 2月 17日										
調査者	測定	安永	1	0	10.0	水路1 : 流出口奥(上流)の自然水路部					
	記録	橋本									
調査時刻	開始	15:18	2	10	18.0	5.0	5.0	0.27	0.24	0.28	
	終了	15:34									
調査項目	天候	曇り	3	20	20.0	15.0	18.0	0.22	0.25	0.25	
	気温	14.7 °C									
	最大水深	24 cm									
	透視度	>50cm	4	30	24.0	25.0	24.0	0.16	0.16	0.18	
	採水位置	表層									
	外観	透明	5	40	22.0	35.0	21.0	0.08	0.10	0.10	
	水色	無色									
	臭気	無臭	6	50	20.0	45.0	21.0	0.03	0.04	0.03	
	水温	23.0 °C									
	川幅	70 cm	7	60	17.0	55.0	17.0	0.00	0.01	0.01	
	流量	1281 m3/day									
		8	70	12.0	65.0	13.0	0.00	0.00	0.00		
		9									
		10									
		11									
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割					
			No.	左右岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左右岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回	
			1								
作業確認		チェック	水路2 :								
写真 地点写真 (看板、上下流)		■	2								
写真 採水状況		■	3								
写真 透視度 確認状況		■	4								
写真 水色		■	5								
写真 サンプル写真		■	6								
DO瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■	7								
サンプル・野帳もれは無い		■	8								
気温計回収したか		■	9								
			10								
			11								
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割					
備考			8								
			9								
			10								
			11								

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) ヒャーカーガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流速			
							器深 (cm)	流速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 24年 2月 17日									
調査者	測定	安永	1	0.0	6.0	水路1 : 流下方向左側の水路				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	15:44	2	10.0	7.0	5.0	6.0	0.39	0.39	0.41
	終了	15:55								
調査項目	天候	曇り	3	20.0	8.0	15.0	7.0	0.78	0.77	0.33
	気温	14.7 °C								
	最大水深	9 cm	4	30.0	8.0	20.0	8.0	0.70	0.68	0.81
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5	35.0	9.0	32.5	8.0	0.23	0.34	0.33
	外観	透明								
	水色	無色	6							
	臭気	無臭								
	水温	22.8 °C	7							
	川幅	35 cm								
	流量	1248 m3/day	8							
		9								
		10								
		11								
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				
			No.	左右岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左右岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認		チェック	1			水路2 :				
写真 地点写真 (看板、上下流)		■	2							
写真 採水状況		■								
写真 透視度 確認状況		■	3							
写真 水色		■								
写真 サンプル写真		■	4							
DO瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■								
サンプル・野帳もれは無い		■	5							
気温計回収したか		■								
			6							
			7							
備考			8							
			9							
			10							
			11							
						※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割				

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) フルチンガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	流 速				
						左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	流 速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 24年 2月 17日									
調査者	測定	安永	1	0	15.0	水路1 : 堰上の取水口直上流部(左岸側)				
	記録	橋本								
調査時刻	開始	13:35	2	25	15.0	12.5	15.0	0.06	0.04	0.05
	終了	14:10								
調査項目	天候	曇り	3	50	15.0	37.5	15.0	0.12	0.12	0.12
	気温	20.5 °C								
	最大水深	17 cm	4	75	13.0	62.5	17.0	0.12	0.12	0.11
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5	100	12.0	87.5	14.0	0.13	0.13	0.14
	外観	透明								
	水色	無色	6							
	臭気	無臭								
	水温	21.0 °C	7							
	川幅1	100 cm								
	川幅2	100 cm	8							
	流量1	1265 m3/day								
	流量2	350 m3/day	9							
	全流量	1615 m3/day								
備考： 地下道内は、下水臭が若干漂う。			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			
			No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認			1	0.0	10.0	水路2 : 堰上の取水口直上流部(右岸側)				
写真 地点写真 (看板、上下流)		チェック				12.5	12.0	0.03	0.03	0.02
写真 採水状況		■	2	25.0	10.0					
写真 透視度 確認状況		■	3	50.0	10.0	37.5	14.0	0.02	0.02	0.02
写真 水色		■								
写真 サンプル写真		■	4	75.0	14.0	62.5	13.0	0.01	0.01	0.03
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■								
サンプル・野帳もれは無い		■	5	100.0	8.0	87.5	10.0	0.07	0.09	0.08
気温計回収したか		■								
			6							
			7							
備考 流量は、堰上の取水口直上流部で実施。右岸側の主流と、左岸側の小さい流れがあり、それぞれで実施。			8							
			9							
			10							
			11							
				※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割						

平成23年度 宜野湾市自然環境調査業務委託 調査票

調査地点	(地点名) チュンナガー		No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	流速			
							器深 (cm)	流速 (m/sec)		
								第1回	第2回	第3回
調査日	平成 24年 2月 17日									
調査者	測定	安永	1	0.0	15.0	水路1 : 階段より下流の水路部				
	記録	橋本				15.0	15.0	0.03	0.02	0.03
調査時刻	開始	16:10	2	30.0	17.0	45.0	18.0	0.02	0.03	0.03
	終了	16:24								
調査項目	天候	曇り	3	60.0	16.0	75.0	16.0	0.02	0.02	0.02
	気温	14.1 °C								
	最大水深	30 cm	4	90.0	13.0					
	透視度	>50cm								
	採水位置	表層	5							
	外観	透明	6							
	水色	無色								
	臭気	無臭								
	水温	22.3 °C	7							
	川幅1	90 cm								
	川幅2	90 cm	8							
	流量1	328 m3/day								
	流量2	498 m3/day	9							
	全流量	826 m3/day								
備考 :			10							
			11							
							※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割			
			No.	左岸からの距離 (cm)	水深 (cm)	左岸からの距離 (cm)	器深 (cm)	流速 第1回	流速 第2回	流速 第3回
作業確認			1	0.0	8.0	水路2 :				
写真 地点写真 (看板、上下流)		チェック	2	30.0	10.0	15.0	10.0	0.05	0.05	0.05
写真 採水状況		■				45.0	10.0	0.09	0.08	0.08
写真 透視度 確認状況		■	3	60.0	11.0	75.0	12.0	0.07	0.05	0.05
写真 水色		■								
写真 サンプル写真		■	4	90.0	10.0					
D0瓶 : AB液を添加したか 各1ml		■								
サンプル・野帳もれは無い		■	5							
気温計回収したか		■								
			6							
			7							
備考			8							
			9							
			10							
			11							
				※水深60cm以上の場合、2・8割で計測、60未満は6割						