

株式会社 シェスタクラブ



平成 12 年 9 月設立

〒820-0004 福岡県飯塚市新立岩 9 番 8 号

電 話 0948-26-1675

F A X 0948-26-1676

[業務内容]

- 水理解析(河川、ため池、地下水)
- 河川管理施設の管理支援システム
- 水資源最適管理支援システム
- 地図情報システム(GIS)
- LPデータの編集
- 3次元GISを用いたデータ作成、3次元モデル作成
- SWP(真空吸引力を用いた超効率地下水)
吸引工法の解析(市街地に於ける地下水低下、盤膨れ対策など)
- 土壌・水質浄化
- 簡易手法による河川氾濫解析及びハザードマップ作成
- 溜池豪雨耐性評価
- PLATEAU データ作成
- SAR データ開発

[技術者名簿]

中山 比佐雄(なかやま ひさお)

経験年数 49年(うち九州大学工学部水工土木学科助手4年間)
専門技術 河川砂防情報に関わる業務
免許・資格 平成4年3月 技術士取得(建設部門)

小松 勇直(こまつ いさなお)

経験年数 19年
専門技術 GIS
福岡工業大学非常勤講師 平成25年～(GIS)

[発表論文]

- レーダ雨量計を用いた洪水位の短時間予測
第33回水理講演会論文集,pp85-89,1989, 森山聡之・平野宗夫・中山比佐雄・松尾景治・鉄谷浩之
- 雨水浸透池の目詰と長期涵養サイクルのシミュレーション
福岡大学○山崎惟義,内蒙古農牧学院 和 泰,建設技術研究所 中山比佐雄,ジオスコ 堤 敦 環境工学研究論文集 Vol.31 (1994)
- セルフチューニングコントロール理論による河口堰ゲートの実時間最適制御
土木学会論文集第 461 号/II-22 (平成 5 年 2 月) 共著者 河村 明、押川光宏、上田年比古、中山比佐雄
- REAL TIME FORECASTING FOR WATER STAGES OF A FLASH FLOOD
Proceedings of Fifth Congress of APD-IAHR Vol.IV,pp269-283,1986,平野宗夫・森山聡之・松井正樹・中山比佐雄・松尾景治
- 洪水位の短時間予測に関する研究
第31回水理講演会論文集,pp137-142,1987, 平野宗夫・森山聡之・山下三平・中山比佐雄
- REAL TIME FORECASTING FOR WATER STAGES OF A FLASH FLOOD(Part2)
Proceedings of Sixth Congress of APD-IAHR Vol.II-2,pp379-384,1983,平野宗夫・森山聡之・山下三平・鉄谷浩之・徐義人
- 飽和-不飽和浸透解析による改良型バキュームディープウェル工法の水位低下に関する検討
2006 年秋地下水学会
- 真空ポンプを利用した新しい地下水位低下工法
土木学会誌 92(8), 68-69, 2007-08-15
- 雨水浸透池の目詰と長期涵養サイクルのシミュレーション … 19
福岡大学○山崎惟義,内蒙古農牧学院 和 泰,建設技術研究所 中山比佐雄,ジオスコ 堤 敦
- PHABSIM を用いた河川の生態系評価に関する研究
土木学会第 59 回年次学術講演会(平成 16 年 9 月)福岡大学大学院 学生員 ○梶谷 憲靖 福岡大学工学部 正会員 山崎 惟義 渡辺 亮一 シェスタクラブ 正会員 中山 比佐雄
- GIS を用いた飯塚市街地の地形特性に基づく地表面流の挙動解析
水工学論文集,第 52 卷,2008 年 2 月 重枝 未玲 1・寺町 賢一 1・碓 正敬 2・高崎 秀一 3・松木 洋忠 4・秋山 壽一郎 5・中山 比佐雄 6・田邊 武司 7
- giSight を用いた災害時要援護者マップの開発
崇城大学エコデザイン学科 [正] 森山 聡之・今 匡太郎・平野 宗夫・中山 比佐雄
- リチャージ工法の開発:SWP 工法を応用して処理水を地下に圧縮する工法の数値解析の開発
九州産業大学 細川土佐男教授
- XRAIN を用いた平成24年九州北部豪雨の解析;水文・水資源学会 2013 年度研究発表

[研究開発]

- 河川管理施設の最適運用支援システム野開発、水資源管理支援システムの開発
(九州大学 九州大学大学院工学研究科附属 環境システム科学研究センター 神野健二 教授、河村明 助教授と共同研究)
- リモートセンシングによる環境調査、防災システムの研究
(長崎大学生産科学研究科 後藤恵之輔 教授、近畿大学九州工学部 経営情報学科 森正壽 教授と共同研究)
- 福岡県 平成13・14年度 GIS 整備普及支援モデル事業における実証実験に参加
- 簡易地図情報入力システムの開発
- 流出モデルのパラメータ同定モデル SCE-UA 法(shuffled complex evolution method)の開発
- 三次元流動モデルの開発
- 三次元河床変動シミュレーションモデル開発
- 1/2500 地形図からベクトルコンター、DM(標高データ)構築ツールの開発
- 衛星データを用いた土地利用分類手法の開発
- 地下水の飽和・不飽和、定常・非定常計算手法の開発
- 地下水の飽和・不飽和、定常・非定常計算の改良
- タンクモデルによる地下水位予測手法の開発
- Nays2DH を用いた 2D、3D 流況解析及び 2D 河床変動解析
- 国内・海外の SAR データを国土地理院 DEM とのマッチング

[業務経歴]

令和3年度

- 小河川の洪水氾濫推定図(想定最大規模)ArcGIS と Nays2Dflood 使用)
- ため池ハザードマップ作成
- ため池豪雨耐性評価
- 河川改修計画
- 河道流況解析
- GIS データ変換(python GeoPandas、ArcPy)
- 点群データ処理
- 3D 画像データの作成

令和2年度

- 小河川の洪水氾濫推定図(想定最大規模)5mDEM ArcGis3D と Nays2Dflood 使用)
- 堤防点検(2 河川)
- 河川改修計画再評価(2 河川)
- 河口港湾の水理解析 平面二次元解析(ArcGis3D 、Nays2DH)
- 河川流域資産算定(県全域)
- ため池ハザード作成(7 箇所)(5mDEM ArcGis3D と Nays2Dflood 使用)
- 地下水対策 SWP 工法のシミュレーション(断面二次元 飽和・不飽和定常モデル)
- 内水解析

令和1年度

- 浸水想定図作成のための解析用データの作成及び解析結果の編集、電子納品データの作成(4 河川)
- 浸水想定図作成 一式(4 河川)
- 河川改修計画再評価(3 河川)
- 河川流況 平面二次元解析(4 河川)
- 河川流域資産算定(県全域)
- SID データ変換(1 エリア)
- 洪水氾濫イメージビデオ制作(2 地区)
- SWP 地下水解析

平成30年度

- 浸水想定図作成のための解析用データの作成及び解析結果の編集、電子納品データの作成(11 河川)

- 浸水想定図作成 一式(4 河川)
- ため池破綻ハザードマップ作成(ため池 7 箇所)
- 河川流況 平面二次元解析(4 河川)
- 内水解析(1河川)
- SID データ変換(1 エリア)
- 洪水危険度プラットフォーム用データ作成
- SWP 工法による地下水排水解析
- NPO 日本監視協会のワカメプロジェクト、黒門川底質改善実験、博多湾水質調査に参画

平成 29 年度

- 準用河川申請書作成
- 浸水想定区域図作成【各種データ作成および Arc python スクリプトによる自動画像出力処理】【10 河川】
- 津波のアニメーション作成
- 堤防破堤による洪水浸水アニメーション作成
- ため池ハザードマップ作成
- SWP 工法による河道内地下水排水解析
- SWP 工法による雨水貯留施設盤膨れ対策検討
- MMS データ作成
- 博多湾全域の DO 調査データの三次元データ作成
- 海岸砂浜及びため池底質改善実験
- MrSID を用いたオルソ画像のモザイク作成

平成 28 年度

- 平面二次元河床変動解析【有限要素法】
- 浸水想定区域図作成【各種データ作成および Arc python スクリプトによる自動画像出力処理】【4 河川】
- 平面二次元流況解析【有限要素法】【3 河川】
- 小河川計画作成【2 河川】
- 道路管理システム作成
- 堤防安定性解析
- 河川堤防点検
- 堤防破堤アニメーション作成
- 砂防施設長寿命化資料作成
- 水産物供給基盤機能保全
- ため池底質改善実験

平成 27 年度

- 農業用水の海岸樋門の効果検討:全体で 20 門のゲートの排水効果検討
- 外力として高潮越波量を推定してゲート排水効果は平面二次元モデル等
- 河川現況調査:4 河川(5 年置きにデータを更新)
- 浸水想定のためのデータ作成 一級河川(5 河川)
- 河川流況解析(平面二次元及び 3 次元解析:iRic のソフトウェアを使用した)
- 道路拡張による河川への影響検討
- 可動堰からの上流の流下能力の検討(遊歩道計画を考慮した)
- ソウル・カンナム地区の地下鉄工事での SWP 工法の効果検討
- 火山灰地域での大深度(DL150m程度)リチャージの影響検討
- NPO 日本環境監視協会では海岸及び河口での酵母菌の効果確認試験

平成 26 年度

- 溜池ハザードマップ作成 福岡県内の5溜池
- 分合流河川の平面二次元河床変動解析
- 釜石市内の防潮堤既存部の盤膨れ対策(SWP 工法による被圧地下水対策シミュレーション)
- 微生物を使用した水質浄化実験(ビオトープ、バスタブ実験)

- 河川現況調査 2県(8 河川)
- 河川事業化検討
- GIS による河川管理データ作成
- 一級河川の国道改築の影響検討
- 漁港施設基盤機能保全計画作成
- 津波被災地復興計画(造成地区排水対策検討)
- GIS による河川台帳データ管理
- LP データによる横断データ作成業務

平成 25 年度

- 内水解析 2 河川
- 浸水想定区域の為の地形データの作成 1級河川 6河川
- 溜め池ハザードマップ作成 5池(5mメッシュ)
- 河川はん濫による便益計算 2 河川
- 河床変動解析 1河川:ショートカット付近の河床変動解析
- 微生物を使用した水質浄化実験
- 超低速ろ過による池の浄化実験
- 洪水動画作成
- 桜島 特性曲線法の為の基礎データ作成

平成 24 年度

- 福岡県内の河川被害額検討(2 河川)
- 有明海湾奥低平地大規模氾濫解析(平面二次元:10m メッシュ 約 250 km²)
- 二次元河床変動解析(3河川)
- 避溢橋検討
- 硫黄菌による水質浄化実験・検討
- SWP 工法による JR 施設への地下水圧の影響対策検討
- 道路 GIS 解析業務
- 平面二次元河川氾濫解析
- 河川 CAD データ作成

平成 23 年度

- 北九州潮遊溝の内水解析
- 有明海湾奥低平地大規模災害の浸水分析(GIS 解析)
- 有明海湾奥(大牟田～筑後川)の主要浸水分析
- 球磨川改修影響検討
- 宮崎空港津波浸水 CG 作成
- 肝属川及び串良地区 10m メッシュ地目データ作成
- 宮崎県河川現況調査
- 大濠公園水質浄化実験分析
- 硫黄菌による水質浄化効果実験

平成 22 年度

- 農業用水の水収支解析
- 内水監視システム(微細地形を考慮した浸水想定 WEB、PDF 版構築)
- 内水監視オンラインシステム開発
- 感潮区間の内水解析(ポンプ規模の検討、HHQ 作成)
- 高潮想定氾濫図作成
- 排水機点検
- 道路建設にともなう内水障害対策
- 下水施設の盤膨対策解析(SWP 工法による地下水圧の全圧)
- 平面二次元による取水堰撤去による地下水位低下の予測

- LP データによる精密地形図の作成
- ビデオカメラデータによる流況解析
- 非出水時の河川水位検討
- ダム湖内の土砂移動解析
- 防災活動 DVD 編集
- 感潮区間におけるポンプ排水による流況の二次元解析
- 紫川地下水流動対策調査

平成 21 年度

- 農業用水の水収支解析
- 都市計画図の幾何補正
- ディスタンスカルトグラムの構築
- 観測井戸の地下水位予測モデル作成
- 二次元河川流況解析
- 簡易 GIS による河川点検支援システム構築 県河川課
- SWP 工法を用いた地下水飽和・不飽和解析
- 浸水想定区域図作成

平成 20 年度

- 浸水想定区域図作成 4 河川
- 都市計画図の経年変化の分析
- 熊本大学 水害避難支援用 CG 作成
- LP による地形解析
- 内水解析 2 河川
- シラス盛土飽和・不飽和地下水解析
- 道路盛土飽和・不飽和解析
- 農業用施設の地図データ整備
- 熊本県・鹿児島県オルソ空中写真による WebGIS 検討

平成 19 年度

- 浸水想定区域図作成 A 河川
- 河川現況調査
- 浸水想定区域図作成 9 流域
- 国道浸水想定図作成
- 浸水解析の 3 次元アニメーション
- 1 級河川流域紹介 3D アニメーション作成
- 二次元氾濫解析用 3 次元地形解析 2 流域
- スーパーウェル工法のシミュレーション

平成 18 年度

- 浸水想定区域図作成 A 河川
- 浸水想定区域図作成 B 河川
- 浸水想定区域図作成 C 河川
- 高潮浸水想定区域図 D 地区
- 多摩川河川流況二次元解析
- A 河川濁水対策
- 遠賀川流域地形三次元解析
- 佐賀平野道路建設に伴う内水影響評価
- 浸水想定解析用データ作成 (4 河川)
- LP データ処理

平成 17 年度

- 水質浄化装置検討

- 宇美川2次元河床変動解析
- 小規模ダム水文解析
- 小規模ダム漏水解析
- 小規模ダム水収支検討
- ダム流域における貴重野鳥の飛翔解析並びにGISシステム構築
- スーパーウェル工法理論解析(地下水の三次元解析)
- 浸水予想図作成(紫川、坪井川)

平成 16 年度

- 氾濫データ3D 表示
- 河川流動・河床変動解析
- 小規模ダム水収支解析
- 二級河川正常流量解析
- 多自然型川作りデータベース構築(GIS 対応)

平成 15 年度

- 二級河川合流部水理模型実験および2次元解析
- 水文解析
- 多自然型 川づくりデータベースデータ追加およびシステム変更業務
- トンネル建設に伴う湧水量および地下水変動解析
- ダム流域における貴重野鳥の飛翔解析並びにGISシステム構築
- 二級河川正常流量解析

平成 14 年度

- 福岡空港の現状分析
- 前原土木事務所管内 土石流監視システム検討
- 多自然型 川づくりデータ追加業務
- 遠賀川河口堰地下水解析

平成 13 年度

- 河川高度情報化に関わる国内外の動向調査
- 多自然型川づくりシステム構築
- 四国の土木遺産八十八箇所
- 国土交通省遠賀川河口堰地下水解析
- 国土交通省筑後川河川 IT 化検討
- 九州電力環境配慮形工事データベース構築
- 廃棄物処理場データベース構築
- 遠賀川河口堰操作検討
- 生物ネットワークシステム構築

平成 12 年度

- 高度情報化における道路管理システム
- 河川情報化に関する海外の事例調査
- 温泉・冷泉等を利用した「健康ランド」の現状と今後の方向性に関する調査
- 遠賀川河口堰経緯資料整理業務
- 建設省 九州技術事務所における研究開発資料の整理
- 2級河川の河床浚渫計画検討