# NTT夏期インターンシップのご案内 2024

2024 年 5 月 23 日日本電信電話株式会社情報ネットワーク総合研究所

1. 対象 大学院修士課程に在籍の方

**2. 受入人数** テーマ①:1名、テーマ②:1名、テーマ③:1名

3. 期間 2024年8月1日(木)から8月29日(木)の約4週間(20日間)

4. 場所 筑波研究開発センタ(茨城県つくば市)

**5. 内容** インターンシップに関するテーマ、実習内容については、別紙1をご参照ください。 ※本インターシップでの実習においては、使用言語は日本語のみとなります。

### 6. 申込手順

(1) 学生の皆様にご周知いただき、下記宛にご推薦いただく学生の方と希望テーマ(第一、第二)をご連絡ください。 【ご連絡先】

NTT アクセスサービスシステム研究所 シビルシステムプロジェクト(A シ P)

補佐 田中 亮

電話:029-868-6202

E-mail:ryohm.tanaka@ntt.com

- (2) 申込開始:5月27日(月)
- (3) 申込締切:6月12日(水)
- (4) 合否通知:6月13日(木)から6月19日(水)までの間に通知予定

※応募者多数の場合は、お申込順での受入決定とさせていただきますのでご容赦願います。

- ➤ ご本人の希望や専門を参考にして実習テーマを決定しますが、ご希望に添えない場合があります。 あらかじめご了承ください。
- ▶ 受入が決定された方には、実習場所等の詳細な案内を実習開始 2 週間前までに、研究所の担当者より直接通知する予定です。

## 7. 経費·日当(生活補助費等)支給

- (1)宿泊費·交通費:現住所から実習場所への通勤が不可能な場合には、弊社にて宿泊施設を用意し、宿泊費用を支給します。またその間の交通費(実費)を支給します。現住所から実習場所へ通勤可能な場合には、必要な交通費のみ支給します。
- (2) 日当(生活補助費等)9,000 円/日(予定)。食費その他雑費は自己負担です。

#### 8. 知的財産権等

知的財産権等は弊社に帰属し、無償で譲渡していただきます。

インターンシップに先立ち、知的財産権・守秘義務等について弊社との間で契約を締結していただきます。 弊社の インターンシップ受入条件の詳細を事前に確認されたい方は、下記問い合わせ先までご連絡ください。

貴学関係者限り無断転送・転載禁止

## 9. 個人情報の取扱い

応募学生の個人情報は本インターンシップでの各種手続きおよび実施後のアンケートのお願い、今後弊社にて実施いたします各種イベントのご案内のみに使用いたします。

## 10. その他

本インターンシップ中の事故を補償するために、学生用傷害保険に加入してください。 応募する前に必ず指導教員と相談し、承諾を得てください。

# 11.問い合わせ先

NTT アクセスサービスシステム研究所 シビルシステムプロジェクト(AシP) 田中

E-mail:ryohm.tanaka@ntt.com

貴学関係者限り 無断転送・転載禁止

## 【別紙1】テーマ、実習内容

#### テーマと実習内容

テーマ① 機械学習等を用いた豪雨による土砂災害予測技術に関する研究開発

実習内容: 社会インフラ全体の防災、減災および早期復旧に貢献し、日本のあらゆるインフラを強靭化することをめざして、災害時のインフラ設備被災予測技術を確立する。本実習では正確に予測を行うことが困難であった土砂災害の予測 AI の構築を目標とし、NTT がこれまで構築してきた被災予測 AI を用いて、降雨の特徴と地形の特徴を踏まえた予測技術の研究開発を行う。主に過去の災害事例をもとに土砂災害の発生メカニズムに基づいた土砂災害予測に有効な新たな要素を特定し、高精度かつ定量的に予測する AI を構築する。

テーマ② FEM 構造解析を用いた次世代マンホール設備に関する研究開発

実習内容:地中に設置された通信用マンホールに用いられるレジンコンクリートは、NTT が開発した材料である。 導入後約半世紀が経過しており、経年に伴う劣化特性などが明らかになってきている。本実習では、 材料劣化特性を踏まえた構造解析により、現存マンホールの安全性評価を行う。また、次世代の設備を見据え、解析の結果から判明した弱点部位を克服する構造について検討する。

テーマ③ 非破壊検査手法を用いた地下埋設管路の健全性診断に関する研究開発

実習内容:地下に埋設される管路設備は、上下水道・ガス・電力・通信といった社会インフラを支える重要な構造物である。通信用の管路設備は、日本国内に約60万kmと膨大な設備量であるため、効率的な健全性評価手法が求められている。本実習では、管路設備内の空間を伝搬した弾性波(音波)の周波数応答解析を行い、異物の有無など空間の閉塞状態について評価を実施する。