

様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等     | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等<br>の別   | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名        | 担当授業科目                                      | 備考 |
|----------------------|------------------------|-------------|---------|-------|-----------|---|----|
| 情報デザイン学部<br>情報システム学科 | 中一種免（数学）               | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | 伊藤 一也     | プログラミング 1                                   | 1  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 宇佐美 清章    | 論理回路  | 2  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 高根 慎也     | プログラミング 2                                   | 3  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 西本 博之     | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2<br>プログラミング 1 | 4  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 平松(有本) 綾子 | アルゴリズムとデータ構造<br>プログラミング 2                   | 5  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 松本 恵治     | 情報と数学<br>数値解析                               | 6  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 岩居 健太     | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2<br>プログラミング 1 | 7  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 大垣 斉      | コンピュータの仕組み                                  | 8  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 講師    | 藤本 雄紀     | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2<br>プログラミング 1 | 9  |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 後藤 彰彦     | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2              | 10 |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 高橋 徹      | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2              | 11 |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 田村 誠      | 幾何学 1<br>幾何学 2<br>統計学                       | 12 |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 張替 俊夫     | 代数学 1<br>代数学 2<br>数学演習 1                    | 13 |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 宮寄 和美     | 解析学 1<br>解析学 2<br>数学演習 2                    | 14 |
|                      |                        |             | 兼担      | 准教授   | 川嶋 克利     | 解析学 1<br>解析学 2<br>数学演習 2                    | 15 |
|                      |                        |             | 兼担      | 准教授   | 河村 建吾     | 代数学 1<br>代数学 2<br>数学演習 1<br>確率論             | 16 |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名    | 担当授業科目                   | 備考 |
|------------------|------------------------|-------|---------|-------|-------|--------------------------|----|
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 徳永 裕介 | 解析学 1<br>解析学 2<br>数学演習 2 | 17 |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 西出 俊  | 人工知能                     | 18 |

様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等     | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名       | 担当授業科目                                      | 備考   |
|----------------------|------------------------|-------------|---------|-------|----------|---|------|
| 情報デザイン学部<br>情報システム学科 | 高一種免（数学）               | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | 伊藤 一也    | プログラミング 1                                   | 前掲1  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 宇佐美 清章   | 論理回路  | 前掲2  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 高根 慎也    | プログラミング 2                                   | 前掲3  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 西本 博之    | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2<br>プログラミング 1 | 前掲4  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 平松（有本）綾子 | アルゴリズムとデータ構造<br>プログラミング 2                   | 前掲5  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 松本 恵治    | 情報と数学<br>数値解析                               | 前掲6  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 岩居 健太    | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2<br>プログラミング 1 | 前掲7  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 大垣 斉     | コンピュータの仕組み                                  | 前掲8  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 講師    | 藤本 雄紀    | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2<br>プログラミング 1 | 前掲9  |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 後藤 彰彦    | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2              | 前掲10 |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 高橋 徹     | データサイエンスの応用 1<br>データサイエンスの応用 2              | 前掲11 |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 田村 誠     | 幾何学 1<br>幾何学 2<br>統計学                       | 前掲12 |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 張替 俊夫    | 代数学 1<br>代数学 2<br>数学演習 1                    | 前掲13 |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 宮寄 和美    | 解析学 1<br>解析学 2<br>数学演習 2                    | 前掲14 |
|                      |                        |             | 兼担      | 准教授   | 川嶋 克利    | 解析学 1<br>解析学 2<br>数学演習 2                    | 前掲15 |
|                      |                        |             | 兼担      | 准教授   | 河村 建吾    | 代数学 1<br>代数学 2<br>数学演習 1<br>確率論             | 前掲16 |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名    | 担当授業科目                   | 備考   |
|------------------|------------------------|-------|---------|-------|-------|--------------------------|------|
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 徳永 裕介 | 解析学 1<br>解析学 2<br>数学演習 2 | 前掲17 |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 西出 俊  | 人工知能                     | 前掲18 |

様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等     | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名       | 担当授業科目  | 備考   |
|----------------------|------------------------|-------------|---------|-------|----------|---|------|
| 情報デザイン学部<br>情報システム学科 | 高一種免（情報）               | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | 伊藤 一也    | プログラミング1<br>ハードウェアデザイン                                    | 前掲1  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 宇佐美 清章   | プログラミング演習1<br>論理回路<br>プログラミング演習2                          | 前掲2  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 後藤 彰彦    | 情報機器<br>感性ものづくり   | 前掲10 |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 高根 慎也    | プログラミング2<br>ネットワークアプリケーション演習<br>デザインと設計                   | 前掲3  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 高橋 徹     | デジタル信号処理<br>音楽音響情報処理                                      | 前掲11 |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 西本 博之    | プログラミング1<br>情報メディア基礎演習                                    | 前掲4  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 教授    | 平松（有本）綾子 | プログラミング2<br>プログラミング演習2<br>データベース工学                        | 前掲5  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 岩居 健太    | プログラミング1<br>デジタル信号処理<br>情報メディア基礎演習<br>音楽音響情報処理            | 前掲7  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 大垣 斉     | コンピュータの仕組み<br>情報ネットワーク<br>ネットワークプログラミング                   | 前掲8  |
|                      |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 高井（小林）由佳 | デジタルコンテンツ演習<br>オートマトンと形式言語<br>情報メディア基礎演習                  | 19   |
|                      |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 山田 耕嗣    | オペレーティングシステム<br>情報システム基礎演習<br>情報セキュリティ<br>システム構築プロセスと要件定義 | 20   |
|                      |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 吉田 雅一    | 情報社会と倫理<br>情報システム基礎演習<br>ネットワークアプリケーション演習                 | 21   |
|                      |                        |             | 教職専任    | 講師    | 藤本 雄紀    | デジタルコンテンツ演習<br>プログラミング1<br>情報システム基礎演習<br>データ可視化           | 前掲9  |
|                      |                        |             | 兼担      | 教授    | 松本 恵治    | プログラミング演習1<br>プログラミング演習2<br>情報通信                          | 前掲6  |
|                      |                        |             | 兼任      | 講師    | 伊藤 剛和    | 情報と職業   | 22   |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名     | 担当授業科目                                  | 備考   |
|------------------|------------------------|-------|---------|-------|--------|---|------|
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 王 芸セン  | プログラミング演習 1<br>プログラミング 2<br>プログラミング演習 2 | 23   |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 河崎 雷太  | コンピュータグラフィックス<br>コンピュータシミュレーション         | 24   |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 孫 一    | プログラミング 2<br>ネットワークアプリケーション演習           | 25   |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 高田 瑠美子 | 色彩と構図                                   | 26   |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 西出 俊   | 人工知能<br>画像処理                            | 前掲18 |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 東川 諒央  | ソフトウェアデザイン<br>情報システムの構築                 | 27   |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 山田 悟   | プログラミング 2<br>ネットワークアプリケーション演習           | 28   |

様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等           | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名       | 担当授業科目                   | 備考 |
|----------------------------|------------------------|-------------|---------|-------|----------|--------------------------|----|
| 建築・環境デザイン学部<br>建築・環境デザイン学科 | 中一種免（理科）               | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | 島野 光司    | 生態学<br>植生学と自然            | 29 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 茅原 弘毅    | 地学概論<br>地学実験             | 30 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 鶴田 哲也    | 水生生物学                    | 31 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 碓 隆太     | 物理学概論<br>原子力とエネルギー       | 32 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 赤石 大輔    | 生物学概論<br>生命と持続可能性の科学     | 33 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 高浪 龍平    | 環境のための分析化学<br>化学実験       | 34 |
|                            |                        |             | 兼任      | 准教授   | 大村（掘井）知美 | 宇宙科学と人類<br>物理学実験<br>地学実験 | 35 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 石田 正樹    | 生物学実験                    | 36 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 小長谷 達郎   | 生物学実験                    | 37 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 櫻井 信之    | 環境と物理学<br>物理学実験          | 38 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 平 祥和     | 生命と多様性の科学                | 39 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 谷 敬太     | 環境と化学                    | 40 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 日置 理恵    | 化学概論<br>化学実験             | 41 |

様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等           | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名       | 担当授業科目                   | 備考   |
|----------------------------|------------------------|-------------|---------|-------|----------|--------------------------|------|
| 建築・環境デザイン学部<br>建築・環境デザイン学科 | 高一種免許（理科）              | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | 島野 光司    | 生態学<br>植生学と自然            | 前掲29 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 茅原 弘毅    | 地学概論<br>地学実験             | 前掲30 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 鶴田 哲也    | 水生生物学                    | 前掲31 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 碓 隆太     | 物理学概論<br>原子力とエネルギー       | 前掲32 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 赤石 大輔    | 生物学概論<br>生命と持続可能性の科学     | 前掲33 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 高浪 龍平    | 環境のための分析化学<br>化学実験       | 前掲34 |
|                            |                        |             | 兼任      | 准教授   | 大村（掘井）知美 | 宇宙科学と人類<br>物理学実験<br>地学実験 | 前掲35 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 石田 正樹    | 生物学実験                    | 前掲36 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 小長谷 達郎   | 生物学実験                    | 前掲37 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 櫻井 信之    | 環境と物理学<br>物理学実験          | 前掲38 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 平 祥和     | 生命と多様性の科学                | 前掲39 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 谷 敬太     | 環境と化学                    | 前掲40 |
|                            |                        |             | 兼任      | 講師    | 日置 理恵    | 化学概論<br>化学実験             | 前掲41 |



様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等           | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名         | 担当授業科目   | 備考 |
|----------------------------|------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|----|
| 建築・環境デザイン学部<br>建築・環境デザイン学科 | 高一種免（工業）               | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | 足立（福本） 崇   | 建築・環境デザイン基礎演習 2<br>環境デザイン理論<br>建築論                               | 42 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 小田 和広      | テクノロジーとデザイン<br>地震災害と防災<br>建設施工学                                  | 43 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 川口 将武      | 環境計画論<br>人間環境学   | 44 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 木元 小百合     | テクノロジーとデザイン<br>地震災害と防災<br>土質力学1<br>土質力学2                         | 45 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 玉井 昌宏      | テクノロジーとデザイン<br>気象災害と防災<br>水理学2                                   | 46 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 波床 正敏      | テクノロジーとデザイン<br>交通システム工学<br>シミュレーション<br>土木計画学                     | 47 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 花嶋（橋本） 温子  | 廃棄物論   | 48 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 疋田 訓之      | テクノロジーとデザイン<br>建築構法<br>建築設計製図法<br>デジタルプレゼンテーション論                 | 49 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 藤長 愛一郎     | 建築環境工学<br>環境工学1  | 50 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 船曳（片山） 悦子  | 建築・環境デザイン基礎演習 2<br>建築計画論   | 51 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 松田（長野） 奈緒子 | 建築・環境デザイン基礎演習 1<br>インテリアデザイン論<br>インテリア計画論                        | 52 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 水谷 夏樹      | テクノロジーとデザイン<br>気象災害と防災<br>地震災害と防災<br>シミュレーション<br>プログラミング<br>水理学1 | 53 |
|                            |                        |             | 教職専任    | 教授    | 山下 典彦      | テクノロジーとデザイン<br>地震災害と防災<br>橋梁工学<br>地震工学<br>プログラミング                | 54 |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名        | 担当授業科目  | 備考 |
|------------------|------------------------|-------|---------|-------|-----------|---|----|
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 吉川 耕司     | 景観工学  | 55 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 天野(東野) 圭子 | まちづくり・観光とデザイン<br>都市計画   | 56 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 岡田 準人     | 景観工学<br>ランドスケープの歴史と計画<br>緑化植物論                                      | 57 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 北守 顕久     | テクノロジーとデザイン<br>建築構法<br>構造工学 1<br>構造工学 2<br>構造計画論<br>構造材料学<br>構造工学 3 | 58 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 姜 文淵      | テクノロジーとデザイン<br>都市情報分析<br>シミュレーション<br>プログラミング                        | 59 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 竹田 和真     | 緑地マネジメント論<br>ランドスケープの歴史と計画  | 60 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 松本 裕      | 建築・環境デザイン基礎演習 1<br>都市環境デザイン論<br>西洋建築・都市史                            | 61 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 山田 宏      | テクノロジーとデザイン<br>建築材料学<br>建築構法<br>構造工学 2<br>構造計画論<br>構造材料学            | 62 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 吉原 美比古    | 建築・環境デザイン基礎演習 2<br>建築デザイン論<br>CAD・CG論<br>CAD・CG演習 1<br>CAD・CG演習 2   | 63 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 和多田 遼     | テクノロジーとデザイン<br>建築構法<br>構造工学 1<br>構造計画論<br>構造材料学<br>構造工学 3           | 64 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 講師    | 今 和俊      | 建築・環境デザイン基礎演習 1<br>日本建築史<br>住居計画論                                   | 65 |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類<br>(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名    | 担当授業科目                                    | 備考 |
|------------------|----------------------------|-------|---------|-------|-------|---|----|
|                  |                            |       | 教職専任    | 講師    | 高山 宇宙 | テクノロジーとデザイン<br>シミュレーション<br>プログラミング<br>測量学 | 66 |
|                  |                            |       | 教職専任    | 講師    | 谷口 省吾 | 環境工学 2                                    | 67 |
|                  |                            |       | 兼任      | 教授    | 山田 啓次 | 職業指導                                      | 68 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 芦田 晴香 | 建築・環境デザイン基礎演習 2                           | 69 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 土井 康啓 | 建築・環境デザイン基礎演習 1                           | 70 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 中村 卓  | CAD・CG演習 2                                | 71 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 中村 紀章 | CAD・CG演習 1                                | 72 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 深水 浩  | 建築・環境デザイン基礎演習 1                           | 73 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 安田 康佑 | 建築・環境デザイン基礎演習 2                           | 74 |

様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等   | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名     | 担当授業科目                         | 備考   |
|--------------------|------------------------|-------------|---------|-------|--------|--------------------------------|------|
| システム工学部<br>システム工学科 | 中一種免<br>（数学）           | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | 熊澤 宏之  | C言語演習                          | 75   |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 中山 万希志 | Python基礎演習                     | 76   |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 西田 吉晴  | Python基礎演習<br>ビッグデータ解析         | 77   |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 山崎 高弘  | Python基礎演習<br>情報と数学            | 78   |
|                    |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 細谷 剛   | 確率と統計<br>情報理論                  | 79   |
|                    |                        |             | 兼任      | 教授    | 田村 誠   | 幾何学1<br>幾何学2<br>応用数学1<br>応用数学2 | 前掲12 |
|                    |                        |             | 兼任      | 教授    | 張替 俊夫  | 代数学1<br>代数学2<br>数学演習1<br>代数学3  | 前掲13 |
|                    |                        |             | 兼任      | 教授    | 宮寄 和美  | 解析学1<br>解析学2<br>数学演習2<br>解析学3  | 前掲14 |
|                    |                        |             | 兼任      | 准教授   | 川嶋 克利  | 解析学1<br>解析学2<br>数学演習2          | 前掲15 |
|                    |                        |             | 兼任      | 准教授   | 河村 建吾  | 代数学1<br>代数学2<br>数学演習1          | 前掲16 |
|                    |                        |             | 兼任      | 講師    | 岩城 康史  | アルゴリズムとデータ構造                   | 80   |
|                    |                        |             | 兼任      | 講師    | 徳永 裕介  | 解析学1<br>解析学2<br>数学演習2          | 前掲17 |

様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等   | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名         | 担当授業科目  | 備考 |
|--------------------|------------------------|-------------|---------|-------|------------|---|----|
| システム工学部<br>システム工学科 | 中一種免<br>（技術）           | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | アシュラフル アラム | 材料力学 1<br>流体力学 1  | 81 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 入江 満       | 制御工学 1<br>制御工学 2<br>電気回路 1  | 82 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 岩田 明彦      | 電気回路 1<br>基礎電磁気学 1<br>回路の基礎<br>電気回路 2<br>パワーエレクトロニクス                | 83 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 榎 真一       | 機械設計製作入門<br>デジタル機械設計製作<br>材料力学 1<br>材料力学 2<br>ロボット設計製作<br>スマートハウス栽培 | 84 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 金子 哲也      | 交通機械実験・実習   | 85 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 川野 大輔      | 流体力学 1<br>流体力学 2<br>熱力学 1<br>熱力学 2                                  | 86 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 草場 光博      | 基礎電磁気学 2  | 87 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 熊本 敏夫      | 電気回路 1<br>回路の基礎<br>電気回路 2<br>基礎電子回路<br>アナログ電子回路                     | 88 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 澤井 猛       | 機械製作法 1<br>機械製作法 2  | 89 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 杉山 明       | 材料力学 1<br>機械材料工学<br>金属凝固学<br>熱力学 1                                  | 90 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 田代 勉       | 交通機械実験・実習<br>機械力学 1<br>工業力学 1                                       | 91 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 田原 弘一      | 流体力学 1<br>熱力学 1   | 92 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 永岡 真       | 工業力学 1  | 93 |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類<br>(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名     | 担当授業科目                                     | 備考                              |
|------------------|----------------------------|-------|---------|-------|--------|--|---------------------------------|
|                  |                            |       | 教職専任    | 教授    | 福岡 克弘  | 交通機械実験・実習<br>電気工学<br>電気・電子工学               | 94                              |
|                  |                            |       | 教職専任    | 教授    | 前川 晃   | 機械力学1<br>機械力学2<br>工業力学1<br>工業力学2           | 95                              |
|                  |                            |       | 教職専任    | 教授    | 矢来 篤史  | 基礎電磁気学2<br>計測とセンシング<br>基礎電子回路              | 96                              |
|                  |                            |       | 教職専任    | 教授    | 和田 明浩  | 材料力学1<br>材料力学2<br>工業力学1<br>工業力学2           | 97                              |
|                  |                            |       | 教職専任    | 准教授   | 阪本 浩二  | 交通機械実験・実習<br>機械力学1<br>工業力学2<br>コンピュータリテラシー | 98                              |
|                  |                            |       | 教職専任    | 准教授   | 南部 紘一郎 | 機械材料工学<br>材料強度学<br>技術者倫理                   | 99                              |
|                  |                            |       | 教職専任    | 准教授   | 本田 雄一郎 | 制御工学1<br>制御工学2<br>基礎電磁気学1                  | 100                             |
|                  |                            |       | 教職専任    | 准教授   | 眞下 伸也  | 交通機械実験・実習<br>流体力学1                         | 101                             |
|                  |                            |       | 教職専任    | 講師    | 青木 孝憲  | 電気電子材料<br>基礎電磁気学1<br>基礎電磁気学2               | 102                             |
|                  |                            |       | 兼担      | 教授    | 熊澤 宏之  | デジタル回路                                     | 前掲75                            |
|                  |                            |       | 兼担      | 教授    | 中山 万希志 | 制御工学1<br>制御工学2<br>計測とセンシング                 | 前掲76                            |
|                  |                            |       | 兼担      | 教授    | 西田 吉晴  | ロボティクス                                     | 前掲77                            |
|                  |                            |       | 兼担      | 准教授   | 細谷 剛   | 回路の基礎<br>情報ネットワーク<br>情報セキュリティ              | 前掲79                            |
|                  |                            |       | 兼担      | 講師    | 青山 一樹  | 交通機械実験・実習                                  | 103                             |
|                  |                            |       | 兼担      | 講師    | 浅田 晴香  | 工業力学1                                      | 104                             |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | △神川 諭  | スマートハウス栽培                                  | 105<br><small>令和9年度採用予定</small> |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 児玉 謙司  | 機械設計製作入門                                   | 106                             |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類<br>(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名     | 担当授業科目     | 備考  |
|------------------|----------------------------|-------|---------|-------|--------|------------|-----|
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 田中 海翔  | デジタル機械設計製作 | 107 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 藤本 拓人  | デジタル機械設計製作 | 108 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 丸山 太加志 | 交通機械実験・実習  | 109 |

様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等   | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名     | 担当授業科目                         | 備考   |
|--------------------|------------------------|-------------|---------|-------|--------|--------------------------------|------|
| システム工学部<br>システム工学科 | 高一種免<br>（数学）           | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | 熊澤 宏之  | C言語演習                          | 前掲75 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 中山 万希志 | Python基礎演習                     | 前掲76 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 西田 吉晴  | Python基礎演習<br>ビッグデータ解析         | 前掲77 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 山崎 高弘  | Python基礎演習<br>情報と数学            | 前掲78 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 細谷 剛   | 確率と統計<br>情報理論                  | 前掲79 |
|                    |                        |             | 兼担      | 教授    | 田村 誠   | 幾何学1<br>幾何学2<br>応用数学1<br>応用数学2 | 前掲12 |
|                    |                        |             | 兼担      | 教授    | 張替 俊夫  | 代数学1<br>代数学2<br>数学演習1<br>代数学3  | 前掲13 |
|                    |                        |             | 兼担      | 教授    | 宮寄 和美  | 解析学1<br>解析学2<br>数学演習2<br>解析学3  | 前掲14 |
|                    |                        |             | 兼担      | 准教授   | 川嶋 克利  | 解析学1<br>解析学2<br>数学演習2          | 前掲15 |
|                    |                        |             | 兼担      | 准教授   | 河村 建吾  | 代数学1<br>代数学2<br>数学演習1          | 前掲16 |
|                    |                        |             | 兼任      | 講師    | 岩城 康史  | アルゴリズムとデータ構造                   | 前掲80 |
|                    |                        |             | 兼任      | 講師    | 徳永 裕介  | 解析学1<br>解析学2<br>数学演習2          | 前掲17 |



様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等   | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名     | 担当授業科目   | 備考   |
|--------------------|------------------------|-------------|---------|-------|--------|--|------|
| システム工学部<br>システム工学科 | 高一種免<br>（情報）           | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | 熊澤 宏之  | C言語演習<br>論理回路<br>情報通信機器<br>デジタル信号処理                        | 前掲75 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 中山 万希志 | Python基礎演習<br>AI入門   | 前掲76 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 西田 吉晴  | Python基礎演習<br>ビッグデータ解析                                     | 前掲77 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 望月 誠二  | Python応用演習<br>計算機工学概論<br>情報メディア工学                          | 110  |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 山崎 高弘  | Python基礎演習<br>AI入門<br>情報と数学<br>計算機工学概論<br>論理回路<br>データベース工学 | 前掲78 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 准教授   | 阪本 浩二  | コンピュータリテラシー  | 前掲98 |
|                    |                        |             | 兼担      | 准教授   | 細谷 剛   | 情報セキュリティ<br>情報通信工学<br>情報ネットワーク                             | 前掲79 |
|                    |                        |             | 兼任      | 講師    | 伊藤 剛和  | 情報と職業  | 前掲22 |
|                    |                        |             | 兼任      | 講師    | 岩城 康史  | アルゴリズムとデータ構造   | 前掲80 |

様式第3号（教科に関する専門的事項）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等   | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科） | 科目等の別       | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名         | 担当授業科目  | 備考   |
|--------------------|------------------------|-------------|---------|-------|------------|---|------|
| システム工学部<br>システム工学科 | 高一種免<br>（工業）           | 教科に関する専門的事項 | 教職専任    | 教授    | アシュラフル アラム | 材料力学 1<br>流体力学 1<br>交通機械空気力学  | 前掲81 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 入江 満       | 電気回路 1<br>制御工学 1<br>制御工学 2<br>電気電子計測<br>電気電子情報創造演習  | 前掲82 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 岩田 明彦      | 電気回路 1<br>基礎電磁気学 1<br>回路の基礎<br>電気回路 2<br>電気電子情報基礎演習 1<br>電気電子工学実験<br>送配電工学<br>パワーエレクトロニクス | 前掲83 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 榎 真一       | ロボット設計製作<br>材料力学 1<br>材料力学 2<br>機械設計製作入門<br>デジタル機械設計製作<br>機械工学実験                          | 前掲84 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 金子 哲也      | 人間－自動車システム論<br>交通機械実験・実習<br>自動車構造論<br>自動車運動制御論<br>自動車運動力学                                 | 前掲85 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 川野 大輔      | 流体力学 1<br>流体力学 2<br>熱力学 1<br>熱力学 2<br>機械工学実験<br>カーボンフリーエネルギー学                             | 前掲86 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 草場 光博      | 基礎電磁気学 2<br>電磁気学 1<br>電磁気学 2<br>電気応用工学  | 前掲87 |
|                    |                        |             | 教職専任    | 教授    | 熊本 敏夫      | 電気回路 1<br>基礎電子回路<br>アナログ電子回路<br>回路の基礎<br>電気回路 2<br>電気電子工学実験                               | 前掲88 |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名     | 担当授業科目   | 備考   |
|------------------|------------------------|-------|---------|-------|--------|--|------|
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 澤井 猛   | 機械製作法 1<br>機械製作法 2   | 前掲89 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 杉山 明   | 材料力学 1<br>熱力学 1<br>機械材料工学<br>金属凝固学                                     | 前掲90 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 田代 勉   | 機械力学 1<br>カーエレクトロニクス<br>工業力学 1<br>交通機械実験・実習<br>自動車構造論<br>交通ダイナミカルシステム論 | 前掲91 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 田原 弘一  | 流体力学 1<br>熱力学 1<br>機械工学実験  | 前掲92 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 永岡 真   | 工業力学 1<br>ビークルエネルギー工学<br>交通原動機学 1<br>交通原動機学 2<br>交通機械流れ学               | 前掲93 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 福岡 克弘  | 電気工学<br>電気・電子工学<br>交通機械実験・実習<br>鉄道保守<br>交通機械論                          | 前掲94 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 前川 晃   | 機械力学 1<br>機械力学 2<br>工業力学 1<br>工業力学 2<br>機械工学実験<br>先端構造デザインと防災          | 前掲95 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 矢来 篤史  | 基礎電磁気学 2<br>基礎電子回路<br>計測とセンシング<br>線形回路論<br>電気電子計測<br>電気電子情報創造演習        | 前掲96 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 教授    | 和田 明浩  | 材料力学 1<br>材料力学 2<br>工業力学 1<br>工業力学 2<br>機械工学実験<br>先端複合材料               | 前掲97 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 南部 紘一郎 | 機械材料工学<br>材料強度学<br>技術者倫理   | 前掲99 |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名     | 担当授業科目  | 備考    |
|------------------|------------------------|-------|---------|-------|--------|---|-------|
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 本田 雄一郎 | 基礎電磁気学 1<br>制御工学 1<br>制御工学 2<br>電気電子情報基礎演習 1                            | 前掲100 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 准教授   | 眞下 伸也  | 流体力学 1<br>交通機械実験・実習<br>基礎鉄道工学<br>鉄道保守<br>鉄道設備                           | 前掲101 |
|                  |                        |       | 教職専任    | 講師    | 青木 孝憲  | 基礎電磁気学 1<br>基礎電磁気学 2<br>電子デバイス<br>半導体工学<br>電磁気学 1<br>電気電子工学実験<br>電気電子材料 | 前掲102 |
|                  |                        |       | 兼任      | 教授    | 熊澤 宏之  | デジタル回路  | 前掲75  |
|                  |                        |       | 兼任      | 教授    | 中山 万希志 | 制御工学 1<br>制御工学 2<br>計測とセンシング<br>機械工学実験                                  | 前掲76  |
|                  |                        |       | 兼任      | 教授    | 西田 吉晴  | IoTセンシング概論<br>ロボティクス  | 前掲77  |
|                  |                        |       | 兼任      | 教授    | 望月 誠二  | 電気と数学<br>電気電子情報創造演習   | 前掲110 |
|                  |                        |       | 兼任      | 教授    | 山崎 高弘  | 電気電子情報基礎演習 2  | 前掲78  |
|                  |                        |       | 兼任      | 教授    | 山田 啓次  | 職業指導  | 前掲68  |
|                  |                        |       | 兼任      | 准教授   | 北澤 章平  | 自動車技術論<br>自動車整備工学   | 111   |
|                  |                        |       | 兼任      | 准教授   | 阪本 浩二  | 機械力学 1<br>工業力学 2<br>交通機械実験・実習<br>交通環境工学                                 | 前掲98  |
|                  |                        |       | 兼任      | 准教授   | 細谷 剛   | 回路の基礎<br>電気電子情報基礎演習 1   | 前掲79  |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 青山 一樹  | 交通機械実験・実習<br>自動車技術論   | 前掲103 |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 浅田 晴香  | 工業力学 1  | 前掲104 |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 城谷 大   | 電気電子情報基礎演習 1  | 112   |
|                  |                        |       | 兼任      | 講師    | 片山 徹   | 船舶工学  | 113   |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類<br>(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名     | 担当授業科目   | 備考    |
|------------------|----------------------------|-------|---------|-------|--------|--|-------|
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 児玉 謙司  | 機械設計製作入門   | 前掲106 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 田中 海翔  | デジタル機械設計製作   | 前掲107 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 藤本 拓人  | デジタル機械設計製作   | 前掲108 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 丸山 太加志 | 基礎工業数学<br>工業数学 1<br>工業数学 2<br>交通機械実験・実習<br>自動車構造論<br>車体設計論 | 前掲109 |

様式第3号（大学が独自に設定する科目）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

[illegible]

様式第3号（大学が独自に設定する科目）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

[illegible]

様式第3号（大学が独自に設定する科目）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

[illegible]



様式第3号（大学が独自に設定する科目）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

[illegible]

様式第3号（大学が独自に設定する科目）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

[illegible]

様式第3号（大学が独自に設定する科目）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

[illegible]

様式第3号（大学が独自に設定する科目）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

[illegible]

様式第3号（各教科の指導法／教育の基礎的理解に関する科目等）

## 学部・学科等別 教育研究実施組織に関する書類

| 認定を受けようとする学部・学科等   | 認定を受けようとする免許状の種類（免許教科）   | 科目等の別                   | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名        | 担当授業科目   |   | 備考    |
|--|--|-------------------------|---------|-------|-----------|--|---|-------|
|  |  |                         |         |       |           | 名称   | 担当形態  |       |
| 情報デザイン学部<br>情報システム学科<br><br>建築・環境デザイン学部<br>建築・環境デザイン学科<br><br>システム工学部<br>システム工学科 | 中一種免（数学）<br>高一種免（数学）<br>高一種免（情報）<br><br>中一種免（理科）<br>高一種免（理科）<br>高一種免（工業）<br><br>中一種免（数学）<br>中一種免（技術）<br>高一種免（数学）<br>高一種免（情報）<br>高一種免（工業） | 各教科の指導法、教育の基礎的理解に関する科目等 | 教職専任    | 教授    | 西口 利文     | 教職入門<br>生涯学習論<br>教育心理学<br>教育方法論<br>生徒指導・進路指導論<br>教育相談の理論と方法<br>教育実習事前指導<br>教育実習 1<br>教育実習 2<br>学校体験活動<br>教職実践演習（中・高） | クラス分け・単独<br>オムニバス<br>単独<br>オムニバス・複数<br>単独<br>単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独 | 116   |
|  |  |                         | 教職専任    | 教授    | 山田 啓次     | 生涯学習論<br>教育とICT活用<br>教育実習事前指導<br>教育実習 1<br>教育実習 2<br>学校体験活動<br>教職実践演習（中・高）   | オムニバス<br>単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独                                     | 前掲68  |
|  |  |                         | 教職専任    | 准教授   | 塩見 剛一     | 教育原理<br>教職入門<br>生涯学習論<br>道徳教育の理論と方法<br>教育実習事前指導<br>教育実習 1<br>教育実習 2<br>学校体験活動<br>教職実践演習（中・高）                         | 単独<br>クラス分け・単独<br>オムニバス<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独             | 前掲114 |
|  |  |                         | 教職専任    | 准教授   | 宅島 大堯     | 特別活動及び総合的な学習の時間の指導法<br>教育方法論<br>教育実習事前指導<br>教育実習 1<br>教育実習 2<br>学校体験活動<br>教職実践演習（中・高）                                | オムニバス・複数<br>オムニバス・複数<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独<br>クラス分け・単独                            | 117   |
|  |  |                         | 兼任      | 准教授   | 川嶋 克利     | 数学科教育法 1<br>数学科教育法 2<br>数学科教育法 3<br>数学科教育法 4   | オムニバス・複数<br>オムニバス・複数<br>オムニバス・複数<br>オムニバス・複数  | 前掲15  |
|  |  |                         | 兼任      | 講師    | 鴨谷（吉田）真知子 | 情報科教育法 1<br>情報科教育法 2   | オムニバス・複数<br>オムニバス・複数  | 118   |
|  |  |                         | 兼任      | 講師    | 實本 正樹     | 理科教育法 2<br>理科教育法 4   | オムニバス<br>オムニバス  | 119   |
|  |  |                         |         |       |           |  |   |       |
|  |  |                         |         |       |           |  |   |       |
|  |  |                         |         |       |           |  |   |       |

| 認定を受けようとする学部・学科等 | 認定を受けようとする免許状の種類<br>(免許教科) | 科目等の別 | 教職専任等の別 | 教授等の別 | 氏名        | 担当授業科目                                       |  | 備考                              |
|------------------|----------------------------|-------|---------|-------|-----------|--|--|---------------------------------|
|                  |                            |       |         |       |           | 名称   | 担当形態   |                                 |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | △筒井 和幸    | 理科教育法 3                                      | 単独   | 120<br><small>令和9年度採用予定</small> |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 難波 宏司     | 情報科教育法 1<br>情報科教育法 2                         | オムニバス・複数<br>オムニバス・複数                         | 121                             |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 西野 倫世     | 教育制度論<br>教育課程論<br><small>道徳教育の理論と方法</small>  | 単独<br>単独<br>クラス分け・単独                         | 前掲115                           |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | △沼田 和也    | 技術科教育法 1<br>技術科教育法 2<br>技術科教育法 3<br>技術科教育法 4 | オムニバス<br>オムニバス<br>オムニバス<br>オムニバス             | 122<br><small>令和8年度採用予定</small> |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | △原田 信一    | 技術科教育法 1<br>技術科教育法 2<br>技術科教育法 3<br>技術科教育法 4 | オムニバス<br>オムニバス<br>オムニバス<br>オムニバス             | 123<br><small>令和8年度採用予定</small> |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 平生 尚之     | 特別支援教育概論                                     | 単独   | 124                             |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | △藤原 靖浩    | <small>特別活動及び総合的な学習の時間の指導法</small>           | オムニバス・複数                                     | 125<br><small>令和9年度採用予定</small> |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 堀川 理介     | 理科教育法 1                                      | 単独   | 126                             |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | △森中 敏行    | 理科教育法 2<br>理科教育法 4                           | オムニバス<br>オムニバス                               | 127<br><small>令和8年度採用予定</small> |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 山内 一弘     | 工業科教育法 1<br>工業科教育法 2                         | 単独<br>単独                                     | 128                             |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | △山田（亀井）文乃 | 人権教育   | 単独   | 129<br><small>令和8年度採用予定</small> |
|                  |                            |       | 兼任      | 講師    | 山野 正善     | 数学科教育法 1<br>数学科教育法 2<br>数学科教育法 3<br>数学科教育法 4 | オムニバス・複数<br>オムニバス・複数<br>オムニバス・複数<br>オムニバス・複数 | 130                             |