

土質試験のてびき [第三版]

目 次

第1章 土質試験をはじめるにあたって 1

| | |
|-----------------------|----|
| 1. 土質試験の役割 | 1 |
| 2. 土質試験の内容 | 2 |
| 3. 土質試験に用いる試料 | 2 |
| 4. 土質試験の実施にあたって | 4 |
| 5. 亂した土の試料調製 | 7 |
| 6. 設問 | 10 |

第2章 土の含水比試験 11

| | |
|---------------------|----|
| 1. 試験の目的 | 11 |
| 2. 試験器具 | 11 |
| 3. 試料の準備 | 11 |
| 4. 試験方法 | 11 |
| 5. 結果の整理 | 12 |
| 6. 結果の利用と関連知識 | 13 |
| 7. 設問 | 14 |

第3章 土粒子の密度試験 15

| | |
|---------------------|----|
| 1. 試験の目的 | 15 |
| 2. 試験器具 | 15 |
| 3. 試料の準備 | 15 |
| 4. 試験方法 | 15 |
| 5. 結果の整理 | 18 |
| 6. 結果の利用と関連知識 | 19 |
| 7. 設問 | 19 |

第4章 土の湿潤密度試験 20

| | |
|----------------|----|
| 1. 試験の目的 | 20 |
| 2. 試験器具 | 20 |

| | |
|-------------------------|----|
| 3. 資料の準備および供試体の作製 | 20 |
| 4. 試験方法 | 21 |
| 5. 結果の整理 | 22 |
| 6. 結果の利用と関連知識 | 22 |
| 7. 設問 | 24 |

| | |
|------------------------|----|
| 第5章 土の粒度試験..... | 25 |
|------------------------|----|

| | |
|---------------------|----|
| 1. 試験の目的 | 25 |
| 2. 試験器具および試薬 | 25 |
| 3. 試料の準備 | 26 |
| 4. 試験方法 | 26 |
| 5. 試験結果の整理 | 30 |
| 6. 結果の利用と関連知識 | 33 |
| 7. 設問 | 33 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 第6章 土の液性限界・塑性限界試験..... | 35 |
|-------------------------------|----|

| | |
|---------------------|----|
| 1. 試験の目的 | 35 |
| 2. 試験器具 | 35 |
| 3. 試料の準備 | 36 |
| 4. 試験の方法 | 37 |
| 5. 結果の整理 | 38 |
| 6. 結果の利用と関連知識 | 39 |
| 7. 設問 | 40 |

| | |
|-------------------------|----|
| 第7章 土の締固め試験..... | 41 |
|-------------------------|----|

| | |
|---------------------|----|
| 1. 試験の目的 | 41 |
| 2. 試験方法の種類 | 41 |
| 3. 試験器具 | 41 |
| 4. 試料の準備 | 42 |
| 5. 試験方法 | 42 |
| 6. 結果の整理 | 44 |
| 7. 結果の利用と関連知識 | 45 |
| 8. 設問 | 46 |

第8章 CBR試験 48

| | |
|-------------------|----|
| 1. 試験の目的 | 48 |
| 2. 試験器具 | 48 |
| 3. 試料の準備および供試体の作製 | 50 |
| 4. 試験方法 | 51 |
| 5. 結果の整理 | 53 |
| 6. 結果の利用と関連知識 | 55 |
| 7. 設問 | 56 |

第9章 土の透水試験 58

| | |
|---------------|----|
| 1. 試験の目的 | 58 |
| 2. 共通器具 | 58 |
| 3. 定水位透水試験 | 58 |
| 4. 変水位透水試験 | 61 |
| 4. 結果の利用と関連知識 | 63 |
| 5. 設問 | 65 |

第10章 土懸濁液のpH試験 66

| | |
|---------------|----|
| 1. 試験の目的 | 66 |
| 2. 試験器具および試薬 | 66 |
| 3. 試験方法 | 66 |
| 4. 結果の利用と関連知識 | 68 |
| 5. 設問 | 69 |

第11章 圧密試験 70

| | |
|-------------------|----|
| 1. 試験の目的 | 70 |
| 2. 試験器具 | 70 |
| 3. 試料の準備および供試体の作製 | 71 |
| 4. 試験方法 | 72 |
| 5. 試験結果の整理 | 73 |
| 6. 結果の利用と関連知識 | 77 |
| 7. 設問 | 79 |

第 12 章 土の一面せん断試験 81

| | |
|-----------------|----|
| 1. 試験の目的 | 81 |
| 2. 試験器具 | 81 |
| 3. 供試体の作製 | 83 |
| 4. 試験方法 | 85 |
| 5. 結果の整理 | 86 |
| 6. 結果の利用 | 87 |
| 7. 設問 | 90 |

第 13 章 土の一軸圧縮試験 92

| | |
|----------------|----|
| 1. 試験の目的 | 92 |
| 2. 試験器具 | 92 |
| 3. 供試体 | 93 |
| 4. 試験方法 | 93 |
| 5. 結果の整理 | 94 |
| 6. 結果の利用 | 95 |
| 7. 設問 | 96 |

第 14 章 土の三軸圧縮試験の概要 97

| | |
|-------------------|-----|
| 1. 試験の目的 | 97 |
| 2. 試験の種類と概要 | 97 |
| 3. 試験方法の概要 | 98 |
| 4. 設問 | 100 |

第 15 章 標準貫入試験 102

| | |
|---------------------|-----|
| 1. 試験の目的 | 102 |
| 2. 試験装置および器具 | 102 |
| 3. 試験の方法 | 103 |
| 4. 試験時の注意事項 | 104 |
| 5. 記録および整理 | 104 |
| 6. 結果の利用と関連知識 | 105 |
| 7. 設問 | 107 |

第16章 スウェーデン式サウンディング試験.....109

| | |
|----------------------|-----|
| 1. 試験の目的 | 109 |
| 2. 試験装置および器具 | 109 |
| 3. 試験の方法 | 110 |
| 4. 測定時の注意事項 | 111 |
| 5. 自動試験装置による試験 | 112 |
| 6. 試験結果の整理 | 112 |
| 7. 結果の利用と関連知識 | 113 |
| 8. 設問 | 113 |

データシート115