

計画概要図

以降の図面は、実施設計対象範囲(全面改修)における特殊な工事内容を把握するための参考として添付するものである。

※本資料は計画段階のものであり、工事実施のための改修後平面プランは別途検討・提示する。

■建築工事 (別途建築設計)

1. 屋根改修工事
 - ・既存金属屋根の撤去・新設を行う。
 - 既存 長尺亜鉛メッキ鉄板 #29瓦棒葺
+長尺溶融アルミメッキ鋼板 厚0.4mm(カバー工法)
 - 改修 カラーガルバリウム鋼板 厚0.4mm
2. 外壁改修工事
 - ・外壁及び軒天井の塗膜除去の上、浮きやクラックの補修を行う。
 - ・下地調整のうえ、複層塗材仕上を行う。
3. 建具改修工事
 - ・外部建具は、既存建具撤去のうえ、カバー工法によりアルミ製建具を新設する。
 - 改修済み部分は既存のままとする。
 - ・ガラスは複層ガラスを新設し、断熱強化を図る。
 - ・内部建具は、既存撤去のうえ、鋼製軽量建具を新設する。
4. 内装・塗装改修工事
 - ・外周壁断熱処理部分の仕上は、軽鉄下地+石こうボードのうえ塗装仕上とする。
 - ・内壁は、モルタル下地+塗装または、軽鉄下地+石こうボードのうえ塗装仕上またはクロス張とする。
 - ・床は、既存仕上撤去、下地処理の上、ビニル床シート等の仕上を新設するほか、既存モルタル刷毛引き仕上補修とする。
 - ・天井は、既存下地及び仕上材撤去のうえ、軽鉄下地+化粧石こうボードを新設する。(一部直天井)
 - ・床及び天井点検口は適宜設ける。
5. 環境配慮改修工事
 - 〈石綿含有建材除去〉
 - ・アスベスト含有建材がある場合、適切に除去を行う。
 - 〈断熱改修〉
 - ・外周壁内側には現場発泡ウレタンフォームによる断熱処理を行う。
6. 外構工事
 - ・空調機機械基礎を新設する。

外部仕上

| 部位 | 既存 | 改修後 |
|--------|---|------------------|
| 屋根 | 長尺亜鉛メッキ鉄板 #29瓦棒葺 +長尺溶融アルミメッキ鋼板 厚0.4mm(カバー工法) <撤去> | カラーガルバリウム鋼板 <新設> |
| 破風・鼻隠し | 亜鉛メッキ鉄板 #30 <撤去> | カラーガルバリウム鋼板 <新設> |
| 外壁 | ラスモルタル下地+リシン吹付 | 下地補修+防水形複層塗材<新設> |
| 軒天 | 石綿板 厚4.5mm <撤去> | ケイカル板+塗装 <新設> |

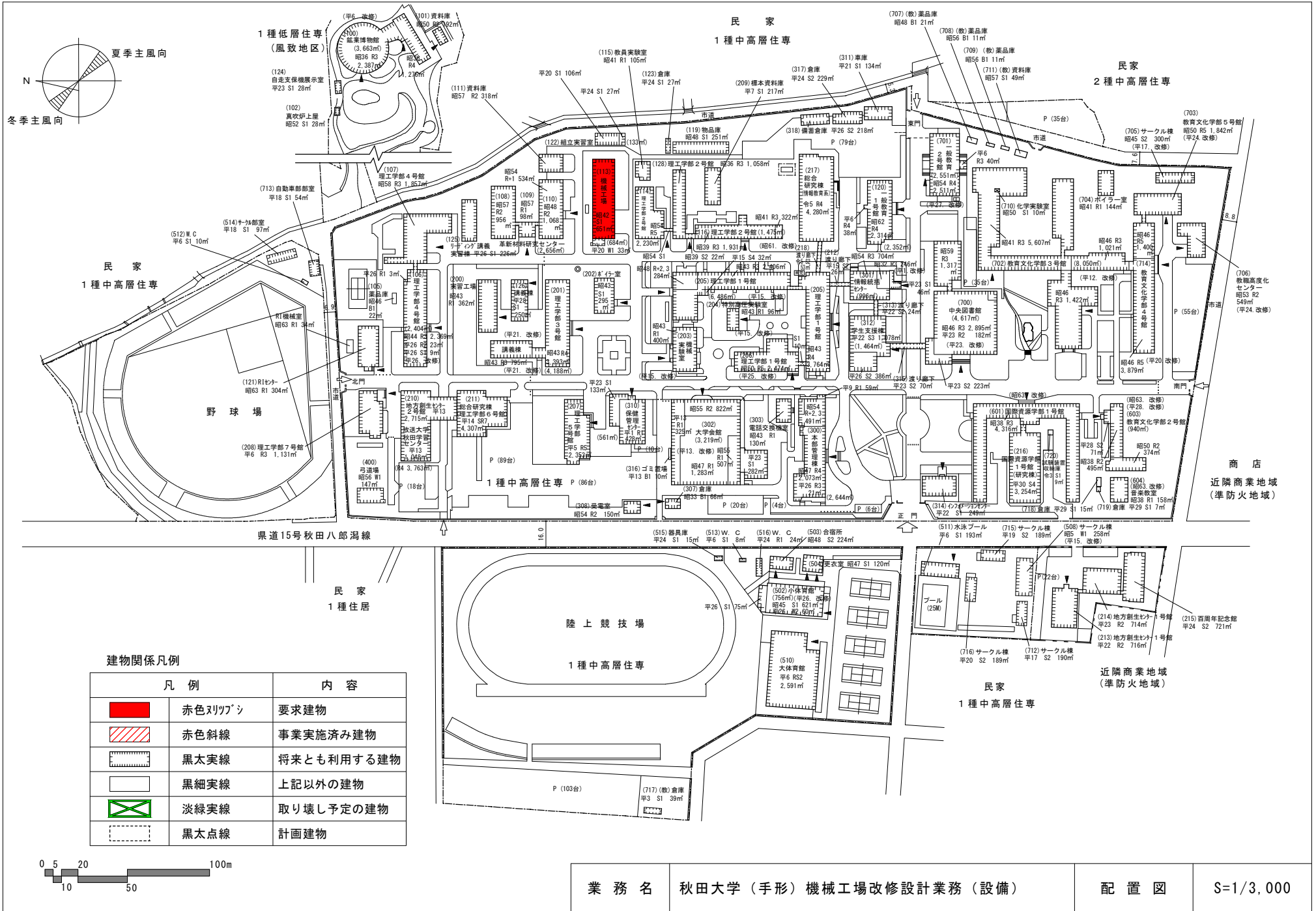
内部仕上 (改修後)

| 室名 | 床・幅木 | 壁 | 天井 |
|-------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 実習補助室 | 床：ビニル系床シート 幅木：ビニル幅木 | 石こうボード α 12.5+EP またはクロス張り | 化粧石こうボード γ 9.5 |
| 実習室 1 | 床：塗床 幅木：床材立ち上げ | 石こうボード α 12.5+EP | 直天井 |
| 実習室 2 | 床：モルタル刷毛引 幅木：ビニル幅木 | 石こうボード α 12.5+EP | 直天井 |
| 実習室 3 | 床：モルタル刷毛引 幅木：ビニル幅木 | 石こうボード α 12.5+EP | 直天井 |
| 実験室 1 | 床：モルタル刷毛引 幅木：ビニル幅木 | 石こうボード α 12.5+EP | 直天井 |
| トイレ | 床：ビニル系床シート 幅木：ビニル幅木 | 石こうボード α 12.5+EP またはクロス張り | 化粧石こうボード γ 9.5 |
| 廊下 | 床：ビニル系床シート 幅木：ビニル幅木 | 石こうボード α 12.5+EP またはクロス張り | 化粧石こうボード γ 9.5 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|-------|---------------------------|----------------|---|
| 業 務 名 | 秋田大学 (手形) 機械工場改修設計業務 (設備) | 建築工事仕様 (参考) | - |
|-------|---------------------------|----------------|---|

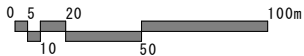
| ■電気設備工事 | ■機械設備工事 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|------|-------|----|-------|--------------------------|-----|------------------|---------------------------------------|-----|-------|---------------------------|----|----|--|
| <p>1. 電灯設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 電灯分電盤を設置し給電する。 電気方式：一般電灯 AC単相3線200/100V EM-CETにより配線する。 防火区画貫通処理等は、安全性に留意した工法・材料とする。 分電盤より照明器具、配線器具等設備への配線とし、天井内はケーブル配線とする。 分電盤 鋼板製露出型を基本とする。 コンセント 2P15A接地極付を基本とする。 スイッチ 1P15Aネーム付きを基本とする。 一般照明器具はLED形の省エネルギー・長寿命器具とする。 各部屋の設計照度は、建築設備設計基準及びJIS照度基準により適正に確保する。 廊下照明はセンサーによる点滅制御とする。 部屋ごとの電源容量に応じて実験分電盤の設置を考慮する。 幹線はケーブルラックを敷設して配線する。 <p>2. 動力設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 動力分電盤を設置し給電する。 電気方式 一般動力 AC三相3線200V EM-CETにより配線する。 主に空調機器等の用途の場合は別途機械設備工事にて分電盤設置及び盤2次側配線とする。 防火区画貫通処理等は、安全性に留意した工法・材料とする。 動力盤より実験機器等への配線とし、天井内はケーブル配線とする。 <p>3. 受変電設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 理工学部2号館北電気室低圧配電盤の改修を行う。 <p>4. 構内情報通信網設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 配線元は建物内HUB（別途工事）とし、各室へUTPケーブル（CAT6）配線を行い、情報用モジュラーコンセントを設置する。無線アクセスポイント用の配線は端末をモジュラープラグとする。 <p>5. 構内交換設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 建物内新設端子盤より各室へ電話用ケーブル（EBT）配線を行い、電話用モジュラーコンセントを設置する。 電話機は別途工事とする。 <p>6. 映像・音響設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 配管及びボックス類の設置を行う。機器・配線は別途とする。（呼び線は設ける） <p>7. 拡声設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存建物引込配線を再使用し、建物内新設端子盤まで配線を行う。 建物内新設端子盤より各スピーカーまでケーブル配線を行う。 スピーカーの設置を行う。 既存建物より別の建物へ配線されているため、離線・再接続を行う。 <p>8. 火災報知設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 消防法による自動火災報知設備、誘導標識を設置する。 消火栓の設置がないため、総合盤（発信器・表示灯・ベル）は単独の設置とする。 <p>9. 構内配電線路</p> <ul style="list-style-type: none"> 理工学部2号館北電気室より建物内分電盤まで配線を行う。 <p>10. 構内通信線路</p> <ul style="list-style-type: none"> 構内情報通信網設備について理工学部2号館より建物内HUB（別途工事）まで光ケーブルにより配線を行う。 構内交換設備について理工学部2号館端子盤より建物内新設端子盤まで配線を行う。 火災報知設備について理工学部4号館中継器盤より建物内総合盤まで配線を行う。 <p>11. 撤去工事</p> <ul style="list-style-type: none"> 改修範囲の既存設備は特記を除き、撤去とする。 | <p>1. 空調設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 既設エアコンの室内機および室外機を撤去する。 既設蒸気暖房配管および機器を撤去する。 （ボイラー室～建物までの共同溝内蒸気配管撤去を含む） 空調設備機器は、寒冷地用空冷ヒートポンプ式マルチエアコンを採用する。 空調機の制御は、集中コントローラーにより空調機の集中管理を行い、リモコンによる全空調機のON/OFF操作、週間タイマーによる自動運転等とする。 <p>2. 換気設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 既設全熱交換型換気扇および換気扇を撤去する。 換気設備は、全熱交換型換気扇および換気扇とする。 関連法規に準拠し、適切な換気方式とする。 <table border="1" data-bbox="1422 459 2065 630"> <thead> <tr> <th>室名</th> <th>換気方式</th> <th>機器・仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>居室</td> <td>第1種換気</td> <td>全熱交換型換気扇（弱運転によりシックハウス対応）</td> </tr> <tr> <td>実習室</td> <td>第1種換気及び 第2種換気</td> <td>全熱交換型換気扇（弱運転によりシックハウス対応）、 換気扇＋機械給気</td> </tr> <tr> <td>トイレ</td> <td>第3種換気</td> <td>換気扇＋自然給気（ドアガラリまたはアンダーカット）</td> </tr> <tr> <td>廊下</td> <td>なし</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 衛生器具設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 堅固、衛生、美的、節水等を考慮した器具の選定をする。 <p>4. 給水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 既設給水管を撤去し、給水が必要な個所に給水管を新設する。 本建物は直圧給水式であり、構内給水本管より分岐し、給水する。 <p>5. 排水設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 既設排水配管を撤去し、排水が必要な個所に排水管を新設する。 （配管の撤去・更新範囲は、西側メイン屋外排水柵接続までとする。） <p>6. 給湯設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 既設給湯器および給湯配管を撤去する。 給湯が必要な個所に、壁掛型ガス給湯器（FF式若しくは開放式）を設置する局所給湯方式とする。 <p>7. 消火設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 本建物は屋内消火栓設備の設置は不要である。 <p>8. ガス設備（都市ガス）</p> <ul style="list-style-type: none"> ガス供給の必要がなくなったガス管は撤去する。 ガス供給の必要な個所にガス管を新設する。 | 室名 | 換気方式 | 機器・仕様 | 居室 | 第1種換気 | 全熱交換型換気扇（弱運転によりシックハウス対応） | 実習室 | 第1種換気及び 第2種換気 | 全熱交換型換気扇（弱運転によりシックハウス対応）、 換気扇＋機械給気 | トイレ | 第3種換気 | 換気扇＋自然給気（ドアガラリまたはアンダーカット） | 廊下 | なし | |
| 室名 | 換気方式 | 機器・仕様 | | | | | | | | | | | | | | |
| 居室 | 第1種換気 | 全熱交換型換気扇（弱運転によりシックハウス対応） | | | | | | | | | | | | | | |
| 実習室 | 第1種換気及び 第2種換気 | 全熱交換型換気扇（弱運転によりシックハウス対応）、 換気扇＋機械給気 | | | | | | | | | | | | | | |
| トイレ | 第3種換気 | 換気扇＋自然給気（ドアガラリまたはアンダーカット） | | | | | | | | | | | | | | |
| 廊下 | なし | | | | | | | | | | | | | | | |

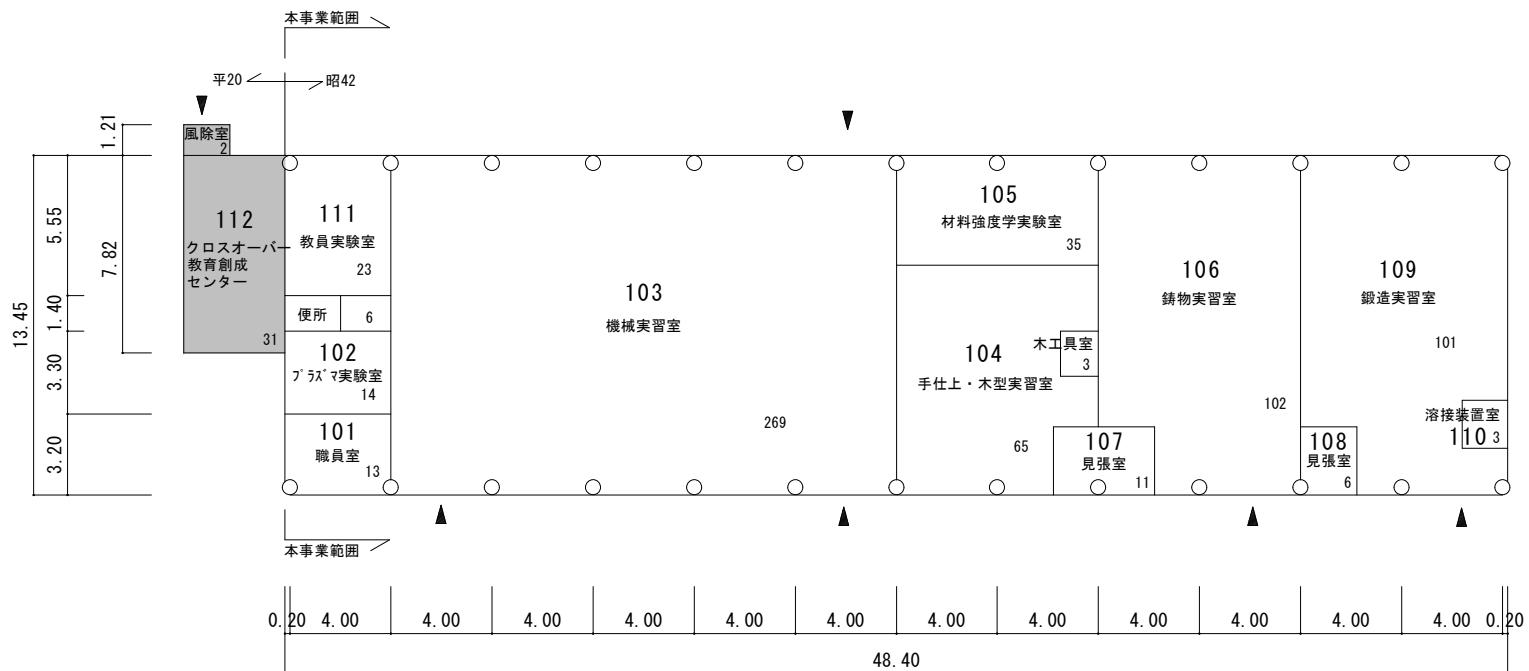
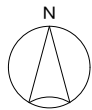
| | | | |
|-------|------------------------|----------------|---|
| 業 務 名 | 秋田大学（手形）機械工場改修設計業務（設備） | 設備工事仕様 （参考） | — |
|-------|------------------------|----------------|---|



建物関係凡例

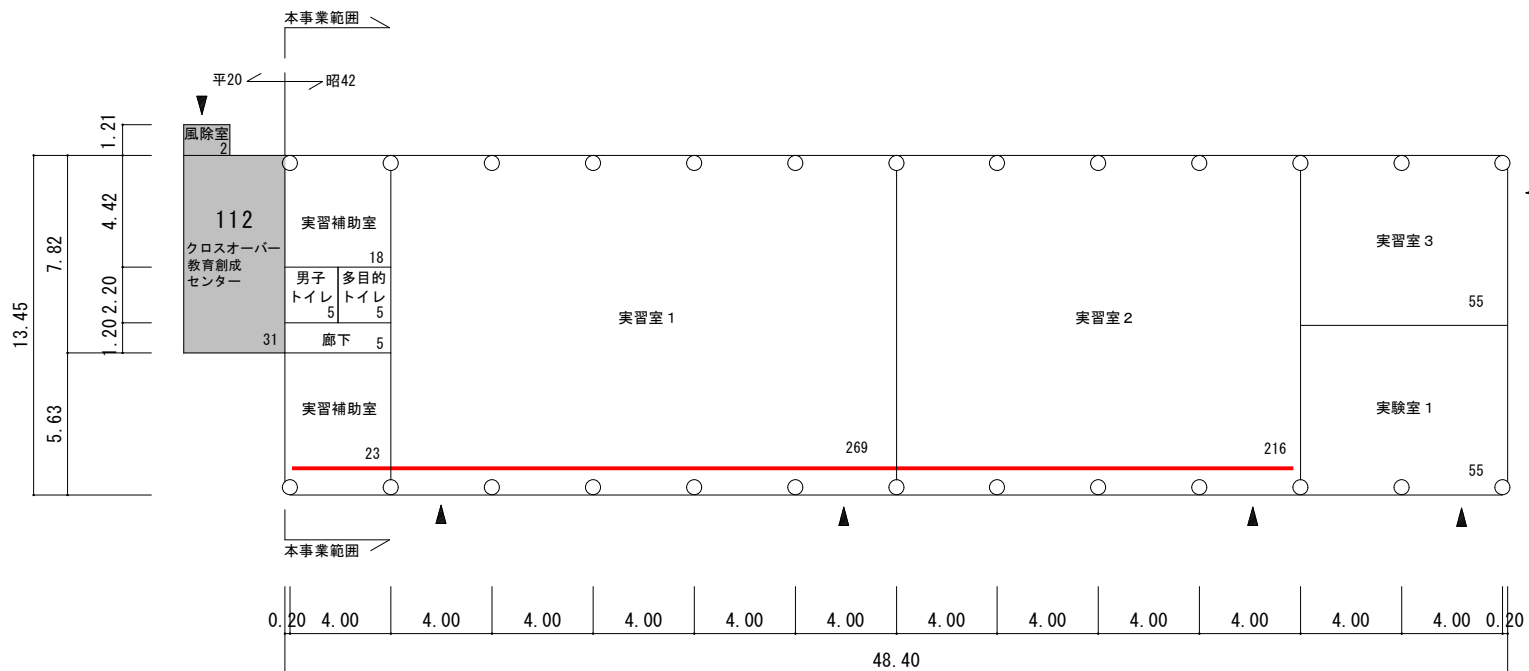
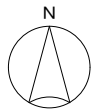
| 凡例 | 内容 | |
|----|---------|------------|
| | 赤色スリツツシ | 要求建物 |
| | 赤色斜線 | 事業実施済み建物 |
| | 黒太実線 | 将来とも利用する建物 |
| | 黒細実線 | 上記以外の建物 |
| | 淡緑実線 | 取り壊し予定の建物 |
| | 黒太点線 | 計画建物 |





平面図 (改修前) S = 1 / 300
684 m²

| | | | |
|-----|---------------------------|-----|---------|
| 業務名 | 秋田大学 (手形) 機械工場改修設計業務 (設備) | 平面図 | S=1/300 |
|-----|---------------------------|-----|---------|



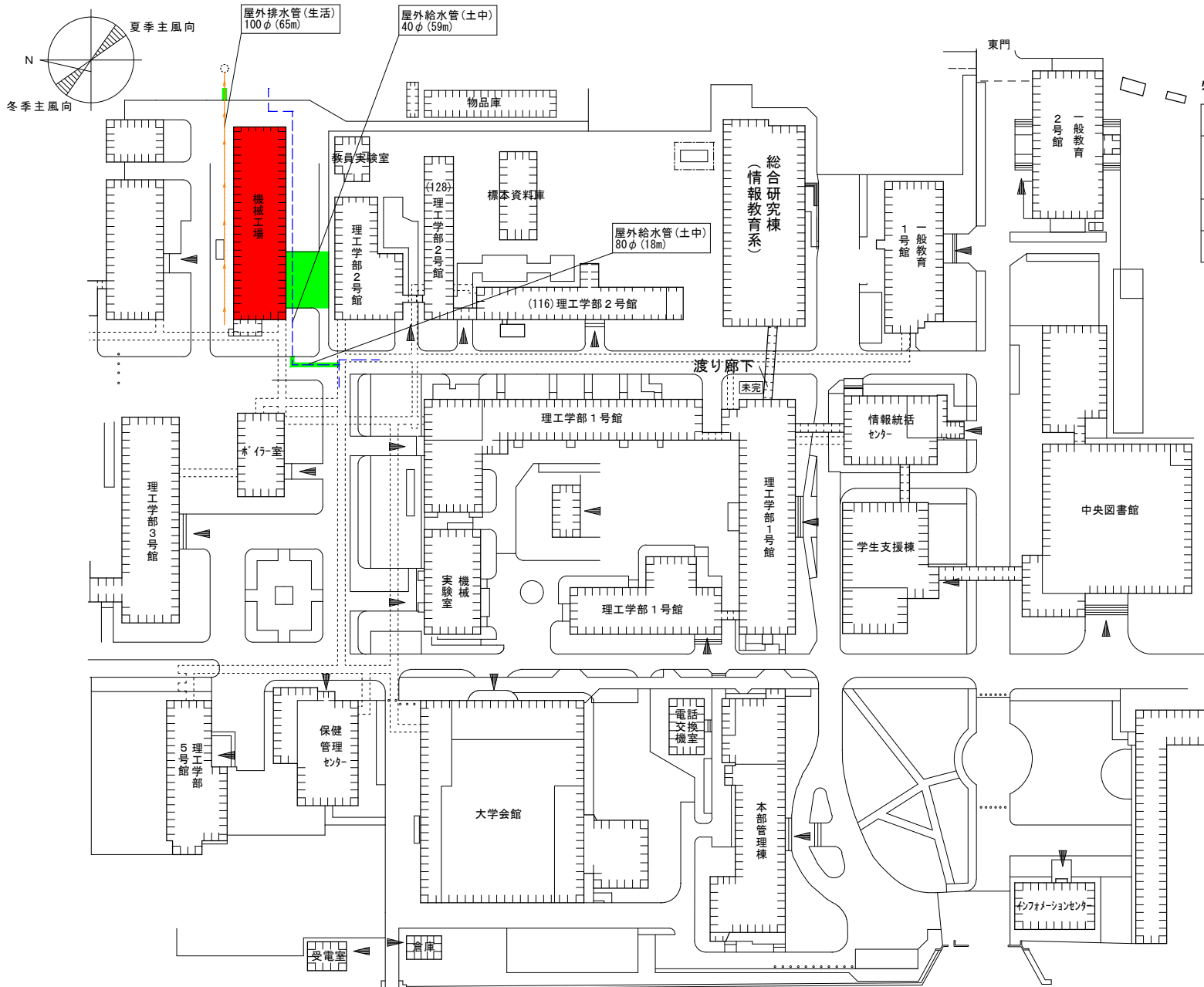
特殊工事関係凡例

| 凡例 | 特殊工事項目 | 数量等 | |
|----|-----------------|-----|-----|
| | | 1階 | 計 |
| | ケーブルラック (W=400) | 40m | 40m |
| | | | |

平面図 (改修後) S = 1 / 300

684㎡

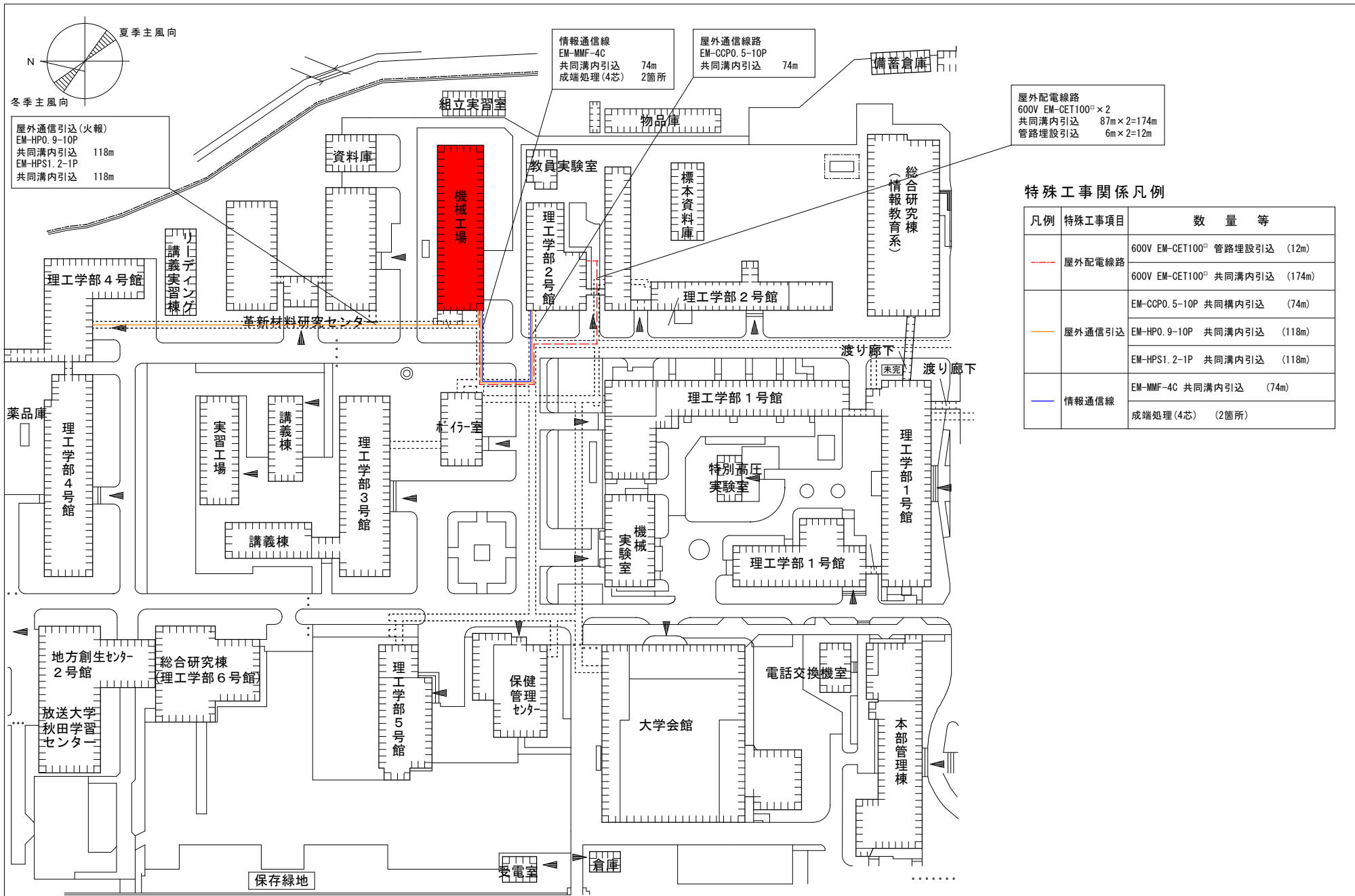
| | | | |
|-----|---------------------------|-----|---------|
| 業務名 | 秋田大学 (手形) 機械工場改修設計業務 (設備) | 平面図 | S=1/300 |
|-----|---------------------------|-----|---------|



特殊工事関係凡例

| 凡例 | 特殊工事項目 | 数量等 |
|-----|------------------------------|-----------|
| --- | 屋外給水 引込 (土中埋設) 40φ (59m) | |
| | (土中埋設) 80φ (18m) | |
| → | 屋外排水管 (生活) (土中埋設) 100φ (65m) | |
| ■ | アスファルト舗装 | 車道 (172㎡) |

(様式 A - 2)



夏季主風向
冬季主風向

屋外通信引込(火報)
EM-HPO. 9-10P 118m
共同溝内引込 EM-HPS1. 2-1P 118m
共同溝内引込 118m

情報通信線
EM-MMF-4C 74m
共同溝内引込 成端処理(4芯) 2箇所

屋外通信線路
EM-CCPO. 5-10P 74m
共同溝内引込

屋外配電線路
600V EM-CET100[□]×2
共同溝内引込 87m×2=174m
管路埋設引込 6m×2=12m

特殊工事関係凡例

| 凡例 | 特殊工事項目 | 数量等 |
|---------|---------|---|
| - - - - | 屋外配電線路 | 600V EM-CET100 [□] 管路埋設引込 (12m) 600V EM-CET100 [□] 共同溝内引込 (174m) |
| | - - - - | 屋外通信引込 |
| - - - - | | 情報通信線 |